

Types Of Food That Cause Gastritis (A Systematic Review)



Nurwulan Pusfitasari ^{1*}, Popi Sopiah¹, Amanda Puspanditaning Sejati¹

¹ Progm Studi D III Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang Cimalaka 45353

Article Information

Received: 30 May 2024
Revised: 17 July 2024
Available online: 27 July 2024

Keywords

Food; gastritis; pathogenesis

Correspondence

Phone:
(+62)89671652547
E-mail:
popisopiah@upi.edu

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/index>

Doi

10.35568/healthcare.v6i2.4804

ABSTRACT

Gastritis is one of the non-communicable diseases that occurs due to an unhealthy and irregular lifestyle. Gastritis is a disease of the stomach due to inflammation or swelling of the gastric mucosa area. Gastritis can cause discomfort in the upper abdomen, resulting in headaches and reduced appetite than before. Gastritis can occur due to the relationship between wounds in the gastric mucosa and the inflammatory process of the gastric lining epithelium. The purpose of this study was to determine the types of foods that can cause gastritis. The method in this Literature Review using 5 databases, which are Google Scholar, PubMed, EBSCO, Sciencedirect, and Scopus. The results of this study obtained 4 articles that were reviewed where milk consumption, chili sauce consumption, tea consumption, spicy consumption, acid consumption, instant noodle consumption, white bread consumption, chicken soup consumption, and risky food consumption could be the cause of gastritis. The conclusion of this study Gastritis can also cause other symptoms, namely the onset of complaints of pain in the solar plexus, symptoms of nausea and vomiting, feeling of tightness, bloating, and weakness. To prevent gastritis, it is necessary to have good food consumption habits.

©The Author(s) 2024

This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan saat ini tidak hanya dihadapi dengan masalah penyakit menular saja, namun penyakit tidak menular juga menjadi masalah kesehatan yang sedang dihadapi di zaman modern (Novitayanti, 2020). Gastritis merupakan suatu penyakit lambung akibat adanya peradangan atau pembengkakan pada area mukosa lambung. Gastritis dapat menimbulkan rasa tidak nyaman pada perut bagian atas, sehingga menimbulkan sakit kepala dan nafsu makan menjadi berkurang dari sebelumnya. Gastritis juga dapat menimbulkan gejala lain seperti mengalami keluhan nyeri pada bagian lambung dan ulu hati, lemas, munculnya gejala mual hingga muntah, kembung, dan terasa sesak (Zajuly, dkk, 2023). Gastritis dapat terjadi karena adanya hubungan antara luka di mukosa lambung dengan proses inflamasi epitel pelapis lambung (Yunanda, dkk, 2023).

Gastritis menjadi salah satu penyakit tidak menular yang terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat dan tidak teratur (Barkah & Agustiyani, 2021). Di seluruh dunia, kejadian tahunan gastritis adalah sekitar 1,8-2,1 juta dari populasi. Di Asia Tenggara sekitar 585.635 orang menderita gastritis setiap tahunnya (Gustin, 2018). Gastritis memiliki angka kejadian yang cukup tinggi di berbagai negara. Angka kejadian gastritis menurut data dari Departemen Kesehatan RI angka persentase di Indonesia adalah 40, 8% (Amanda, dkk, 2022). Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2018) penderita gastritis di Indonesia dilaporkan sebanyak 40,8%. Angka kejadian gastritis di berbagai kota Indonesia yaitu 50% di Jakarta, 35,5% di Palembang, 32% di Bandung, 46% di Denpasar, 31,2% di Surabaya, 31,7% di Aceh, dan 31,2% di Pontianak, sedangkan angka kejadiannya angka kejadian penderita gastritis di Kota Medan mencapai 91,6%. Penyakit gastritis menjadi salah satu penyakit dengan angka kejadian yang sangat tinggi khususnya di Indonesia.

Jika penyakit gastritis terus menerus dibiarkan oleh penderita maka akan

berdampak buruk dan menimbulkan tukak lambung di mana asam lambung menimbulkan luka di ulkus penderita gastritis. Tidak hanya itu penderita gastritis juga dapat mengalami muntah darah. Jika hal ini terus dibiarkan dan tidak mendapatkan penanganan yang benar bisa menimbulkan ke hal yang lebih buruk yaitu komplikasi serius, yakni kanker lambung (Ilham, dkk, 2019).

Sementara itu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Liliandriani, dkk, (2021) bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian gastritis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Fitriani, dkk, (2020); Angelica & Siagian, (2022); Wahyuni, dkk, (2017); Waworuntu, dkk, (2024); Fika Diliyana & Utami, (2020) bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian gastritis.

Oleh karena itu, dengan adanya pola makan yang tidak baik dan kebiasaan makan yang salah dapat menjadi faktor pencetus kejadian gastritis. Selain itu, penelitian terdahulu belum ada yang meneliti bagaimana pathogenesis jenis-jenis makanan dapat menjadi penyebab gastritis, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi *literature review* mengenai “jenis-jenis makanan yang menjadi penyebab gastritis”.

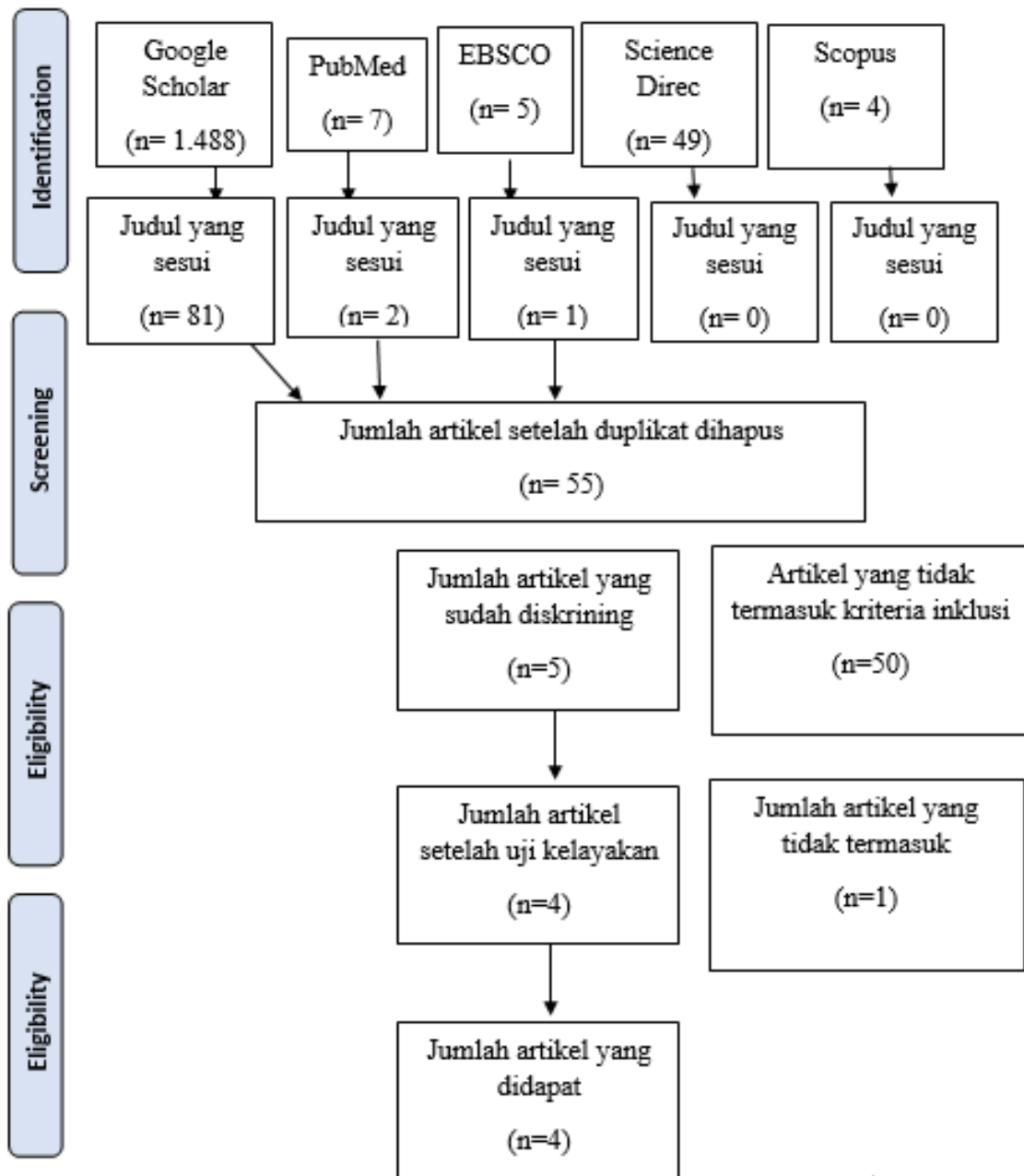
METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu *literature review* dengan pendekatan sistematis atau *systematic review*. Data yang didapatkan berasal dari database berikut; Google Scholar, PubMed, EBSCO, Scindirect, dan Scopus. Penelusuran dilakukan dengan mencari artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu (1) Artikel dengan metode penelitian *Cross Sectional*, *Case Control*, *Eksperimental*, *Observasional*. (2) Artikel dengan naskah *full text/ open access*. (3) Tahun terbit 2013-2023. (4) Berbahasa Indonesia dan Inggris. (5) Subjek penelitian yang digunakan penderita gastritis. Kriteria eksklusi yang digunakan

yaitu (1) Artikel dengan metode *literature review*. (2) Artikel yang memuat data lebih dari 10 tahun terakhir. (3) Data duplikat. (4) Jurnal berbayar.

Keyword yang digunakan dalam proses pencarian berupa 'Makanan', 'Gastritis', 'Patogenesis', 'Etiologi'. Adapun dengan pencarian di artikel internasionala

Bagan 1. Proses Seleksi Artikel Berbasis PRISMA



HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran database didapatkan hasil 1.553 artikel, berdasarkan database Google Scholar 1.488 artikel, PubMed 7 artikel, EBSCO 5 artikel, Science Direc 49 artikel, dan Scopus 4 artikel.

Judul ditinjau dan artikel yang tidak relevan 1.498 duplikat. Peneliti kemudian memilih 5 artikel berdasarkan kriteria inklusi. Selanjutnya 4 artikel memenuhi uji kelayakan JBI.

No	Judul, Penulis, Tahun	Metode Penelitian	Populasi, Sample dan tehnik sampling	Hasil Penelitian
1	Riwayat Makanan Yang Meningkatkan Asam Lambung Sebagai Faktor Risiko Gastritis Arikah, Lailatul Muniroh, 2015	Case Control	Populasi: Penderita gastritis Sample: 32 Orang Teknik Sampling: Systematic random	Responden dengan riwayat frekuensi konsumsi susu sering, berisiko 6,6 kali lebih besar mengalami gastritis dibanding responden dengan riwayat konsumsi susu jarang, dan responden yang memiliki riwayat kebiasaan konsumsi sambal > 3 sdt per konsumsi, berisiko 11,667 kali untuk menderita gastritis dibanding yang memiliki kebiasaan konsumsi sambal kurang dari itu
2	Factors Related to Gastritis Events At The Ages 17-21 Years Old in The Work Area of Pesanggrahan Public Health Center (Puskesmas) in 2018, Ida Setyaningsih, 2021	Case Control	Populasi: Penderita gastritis berusia 17-21 tahun Sampel: 100 orang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan beberapa faktor risiko dengan kejadian maag, antara lain Frekuensi Minum Teh (OR=2,923, 95% CI =1,245-6.865), Frekuensi Pedas (OR=3.407, 95% CI =1.401- 8.285), Frekuensi Makan Asam (OR=1.196, 95% CI =1.801-2.478), Frekuensi Mie Instan (OR=10.444, 95% CI =2.855-38.211)
3	Hubungan Frekuensi Jenis Makanan Dan Rata-Rata	Cross Sectional	Populasi: Penderita gastritis Sample: 47 orang	Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan pola konsumsi roti

	Asupan Harian (Energi, Karbohidrat, Lemak Dan Protein) Dengan Terjadinya Gastritis (Studi Pada Pegawai Di Rumah Sakit Holistic Purwakarta), Agif Miftahul Arifin, Ahmad Yani, Yanesti Nuravianda Lestari, 2020		Teknik Sampling: Purposive sampling	tawar dan soto ayam dengan terjadinya gastritis (p=0,036 dan p=0,020)
4	Hubungan Komunikasi Terapeutik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Di Puskesmas Ujung Karang Bengkulu Tengah Fatsiwi Nunik Andari, Yuni Yulianda, 2021	Case Control	Populasi: pasien gastritis Sample: 140 Teknik Sampling: random sampling	Berdasarkan frekuensi makan pasien, 62,1% memiliki frekuensi makan yang teratur sedangkan 37,9% memiliki frekuensi makan yang tidak teratur. Berdasarkan jenis makanan yang dikonsumsi, 41,4 % responden mengkonsumsi makanan yang berisiko terhadap terjadinya gastritis, sedangkan 58,6 % responden mengkonsumsi jenis makanan yang tidak berisiko

PEMBAHASAN

Konsumsi Susu dan Sambal

Hasil review dari artikel jenis makanan konsumsi susu dan sambal (Muniroh, 2015). Konsumsi susu yang lebih sering dapat mengakibatkan gastritis, sama seperti halnya konsumsi sambal yang lebih sering pula dapat mengakibatkan seseorang mengalami gastritis.

Hal tersebut sesuai dengan hasil review dari penelitian (Muniroh, 2015) menunjukkan bahwa responden gastritis sebagian besar dengan riwayat frekuensi konsumsi susu dengan jangka waktu mingguan hingga harian memiliki presentase sebesar 68,75%. Sedangkan responden yang memiliki riwayat konsumsi sambal dengan kategori sering yaitu sebesar 81,25%. Sedangkan konsumsi sambal < 3 sendok teh mayoritas dikonsumsi oleh kelompok non-gastritis.

Terlalu sering mengonsumsi minuman atau makanan yang mengandung tinggi lemak hewani seperti susu dapat menstimulus lambung sehingga menimbulkan rasa mual (Endang & Puspawati, 2012). Adapun dari hasil penelitian yang lain menjelaskan bahwa gastritis juga bisa terjadi karena konsumsi susu segar atau UHT, susu mengandung lemak tinggi, lemak yang tinggi dapat menghambat lambung dalam proses pencernaan atau gerakan lambung menjadi terhambat karena adanya gangguan pada otot lambung sehingga lambung sulit untuk mendorong makanan ke usus menjadi lebih lambat (Nindia, dkk, 2022).

Selain itu, lambung bisa mengalami iritasi jika terus menerus mengonsumsi makanan yang mengandung cabai seperti pada sambal. Kandungan di dalam cabai salah satunya yaitu capsaicin di mana kandungan tersebut menjadi salah satu penyebab lambung menjadi iritan. Peningkatan asam lambung terjadi karena capsaicin yang terkandung dalam cabai memiliki reseptor TRPV-1 yang dapat memberikan respon panas dan nyeri. Karena hal tersebutlah konsumsi sambal atau makanan pedas bisa

menjadikan lambung mengalami kerusakan dan iritasi (Teng & Philip, 2013).

Konsumsi Minum Teh, Makanan Asam, Pedas, dan Mie Instan

Hasil review dari artikel jenis makanan konsumsi minuman teh, makanan asam, pedas, dan mie instan (Setyaningsih, 2021).

Konsumsi teh lebih dari 4 gelas dalam satu hari dapat menyebabkan gastritis, begitupun dengan konsumsi makanan pedas, asam, dan mie instan jika dikonsumsi secara terus menerus dapat menjadi faktor penyebab terjadinya gastritis.

Hasil uji bivariat menunjukkan p-value sebesar 0,022 karena p-value < (0,05) sehingga H_0 ditolak. Nilai odds ratio (OR) = 2,923 (OR > 1) dengan CI 95% = 1,245-6,865 sehingga responden yang mengonsumsi teh lebih dari 4 gelas perhari memiliki risiko terkena gastritis lebih besar yaitu 2,9 kali, dibandingkan responden yang mengonsumsi teh kurang dari 4 gelas perhari. Sehingga salah satu faktor penyebab terjadinya gastritis bisa karena konsumsi teh yang terlalu sering. Selain itu, beberapa data menunjukkan adanya hubungan yaitu variable frekuensi makanan pedas dengan kejadian gastritis yang ditunjukkan dari hasil statistika yaitu $p=0,011$, remaja mempunyai risiko 3,4 kali untuk menderita gastritis apabila mengonsumsi makanan pedas secara berlebihan, maka terdapat pula hubungan antara variable frekuensi makan pedas dengan kejadian gastritis. Dari hasil uji Chi-square yaitu p-value sebesar 0,001 karena p-value < (0,05) maka H_0 ditolak. Nilai odds ratio (OR) = 1,1196 (OR > 1) dengan 95% CI=1,801-2,478 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan asam mempunyai risiko 1,1 kali lebih besar untuk menderita penyakit gastritis dibandingkan responden yang tidak mempunyai kebiasaan mengonsumsi makanan yang asam (Setyaningsih, 2021).

Kandungan kafein di dalam teh dapat menjadi penyebab asam lambung naik karena kandungan kafein dalam teh dapat meningkatkan system saraf utama sehingga

lambung menjadi memiliki aktivitas yang lebih tinggi (Salsabila et al., 2024). Selain itu, jika konsumsi minuman yang mengandung kafein seperti teh secara berlebihan bisa membuat lambung memproduksi asam secara meningkat. Kandungan kafein dalam minuman dapat membuat lambung memproduksi asam tambahan dan menimbulkan masalah pada saluran pencernaan (Surya, dkk, 2020).

Perilaku konsumsi minuman yang mengandung kafein teh, kopi, dan cokelat dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan kondisi lambung menjadi lebih parah. Lambung dapat memproduksi asam yang berlebih dan menyebabkan peradangan pada mukosa lambung. Hal ini terjadi karena minuman berkafein dapat membuat kinerja otot esofagus menjadi lemah, sehingga lambung memproduksi asam lebih banyak dan meningkat (Novitayanti, 2020).

Munculnya rasa nyeri pada penderita gastritis dapat disebabkan karena kebiasaan konsumsi makanan yang dapat mengiritasi lambung seperti makanan pedas, sehingga dinding lambung mengalami penurunan kekuatan dalam mencerna makanan karena iritasi yang dialami oleh lambung (Uwa, dkk, 2019). Konsumsi makanan pedas secara berlebihan juga dapat menyebabkan rasa panas, nyeri ulu hati yang disertai mual dan muntah. Hal ini dapat terjadi karena makanan pedas dapat menyebabkan lambung dan usus berkontraksi, serta menyebabkan iritasi pada lambung yang pada akhirnya menjadi gastritis (Oktavia, 2009). Apabila seseorang mengonsumsi makanan berisiko seperti makanan pedas berlebihan, hal itu akan mendorong pencernaan terutama usus dan lambung untuk bekerja lebih keras. Jika kebiasaan ini dilakukan lebih dari satu kali seminggu dan dilakukan secara terus-menerus, hal itu dapat menyebabkan gastritis (Lusiana, Amalia & Suprayitno, 2020).

Lalu munculnya rasa nyeri pada penderita gastritis dapat disebabkan karena konsumsi makanan atau minuman yang asam. Ketika

natrium bikarbonat (NaHCO_3) menetralkan asam yang bersifat asam sebelum memasuki lambung. Mukosa lambung dapat semakin teriritasi karena proses netralisasi, sehingga konsumsi makanan asam dapat menjadi penyebab terjadinya gastritis (Nina, 2012).

Selanjutnya mie instan memiliki kadar natrium yang tinggi. Kadar natrium dalam mie instan ini berasal dari garam (NaCl) dan bahan pengembangnya. Bagi penderita gastritis, mie instan kurang sehat karena natrium yang terkandung dalam mie instan, kandungan natrium yang tinggi dapat mengakibatkan terkikisnya dinding lambung, dan menimbulkan rasa perih pada penderita (Ningsih & Suprayitno, 2017). Timbulnya rasa perih pada penderita gastritis, dikarenakan pengikisan dinding lambung yang diakibatkan oleh asam yang tinggi. Hal ini terjadi karena penderita gastritis terlalu sering mengonsumsi makanan yang mengandung natrium seperti mie instan dalam jangka waktu yang lama, sehingga lambung akan mensekresi asam yang lebih banyak untuk mencerna makanan (Astawan, 2011).

Konsumsi Roti Tawar dan Soto Ayam

Hasil review dari artikel jenis makanan konsumsi roti tawar dan soto ayam (Agif Miftahul, dkk, 2020).

Konsumsi roti tawar ataupun soto ayam, keduanya bisa menjadi salah satu faktor pencetus terjadinya kejadian gastritis.

Dari hasil *Chi-square* diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara frekuensi makan konsumsi makanan pokok (roti tawar) dan makanan komposit (soto ayam) dengan terjadinya gastritis yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,036$ dan $p = 0,020$) (Agif Miftahul, dkk, 2020).

Ragi merupakan salah satu bahan yang terkandung pada roti, ragi digunakan untuk proses fermentasi yang dapat memproduksi gas CO_2 dan menghasilkan asam sehingga memberikan aroma pada roti (Kusnedi, 2021). Sifat asam yang muncul karena proses fermentasi dapat meningkatkan jumlah gas dan zat asam dalam lambung. Jenis makanan

yang mengandung asam dan gas merupakan salah satu faktor yang dapat menjadi penyebab terjadinya gastritis (Sani & Jufri, 2016).

Kinerja lambung dalam memproses makanan dapat dinilai dari jenis makanan yang biasa dikonsumsi sehari-hari. Lambung dapat menghasilkan hormon yang dapat meningkatkan produksi asam, produksi asam dapat meningkat jika mengkonsumsi makanan yang tinggi terhadap lemak jenuh seperti santan yang sering dipakai dalam pembuatan soto ayam yang akhirnya dapat menyebabkan gastritis (Dewi et al., 2023).

Konsumsi makanan yang mengandung santan dan gas seperti kol dapat mengakibatkan timbulnya gejala gastritis, hal tersebut dapat terjadi karena cairan asam pada lambung mengalami peningkatan (Imayani, dkk, 2017). Hal ini dapat terjadi karena adanya dorongan pada sistem pencernaan, terutama usus dan lambung, untuk bekerja lebih keras. Jika kebiasaan ini dilakukan lebih dari satu kali seminggu dan dilakukan secara terus-menerus, hal itu dapat menyebabkan gastritis (Lusiana, Amalia & Suprayitno, 2020).

Konsumsi Makanan Berisiko

Hasil review dari artikel jenis makanan konsumsi makanan berisiko (Fatsiwi Nunik & Yulianda, 2021).

Jika makanan berisiko dikonsumsi secara terus menerus, hal tersebut bisa menjadi faktor pencetus terjadinya gastritis.

Didapatkan hasil *Chi-square* (X^2) = 28,28 dan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p = 0,000$, $0,05$ maka hipotesis nol ditolak, hipotesis alternatif diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis makanan yang dikonsumsi dengan kejadian gastritis (Fatsiwi Nunik & Yulianda, 2021). Apabila seseorang mengonsumsi makanan berisiko seperti makanan pedas berlebihan, hal itu akan mendorong pencernaan terutama usus dan lambung untuk bekerja lebih keras. Jika kebiasaan ini dilakukan lebih dari satu kali seminggu dan dilakukan secara terus-

menerus, hal itu dapat menyebabkan gastritis (Lusiana, Amalia & Suprayitno, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil review mengidentifikasi konsumsi jenis makanan yang dapat mengakibatkan gastritis meliputi: konsumsi susu, konsumsi sambal, konsumsi teh, konsumsi pedas, konsumsi asam, konsumsi mie instan, konsumsi roti tawar, konsumsi soto ayam, dan konsumsi makanan berisiko. Ciri khas yang muncul pada gastritis yaitu munculnya rasa tidak nyaman pada bagian perut bagian atas, sehingga munculnya keluhan lain seperti sakit kepala dan nafsu makan berkurang dari sebelumnya. Gastritis juga dapat menimbulkan gejala lain yaitu timbulnya keluhan nyeri pada ulu hati, timbul gejala mual dan muntah, terasa sesak, kembung, serta lemas. Untuk mencegah terjadinya gastritis maka perlu dilakukan kebiasaan konsumsi makanan yang baik.

Berdasarkan hasil *literature review* ini peneliti merekomendasikan untuk masyarakat terutama penderita gastritis agar menjaga kebiasaan konsumsi jenis makanan. Kandungan yang terdapat pada makanan yang tidak sehat dapat menjadi penyebab munculnya gejala gastritis. Selain itu penderita gastritis direkomendasikan untuk menghindari dampak yang lebih buruk, dengan menjaga kebiasaan konsumsi jenis makanan yang baik, agar penyakit gastritis tidak menjadi lebih parah dengan munculnya penyakit lain seperti anemia dan kanker lambung.

Saran untuk tenaga kesehatan agar melakukan penyuluhan secara berkala kepada masyarakat mengenai jenis makanan yang bisa menyebabkan gastritis. Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian mengenai konsumsi makanan seperti konsumsi susu, sambal, dan konsumsi teh, makanan pedas, asam, mie instan, kemudian konsumsi roti tawar, soto ayam, serta makanan berisiko seperti makanan pedas jika dikonsumsi pada

waktu dan porsi yang sesuai maka dapat mencegah terjadinya gastriyis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agif Miftahul, A., Yani, A., & Lestari, Y. N. (2020). Hubungan Frekuensi Jenis Makanan dan Rata-Rata Asupan Harian (Energi, Karbohidrat, Lemak, dan Protein) dengan Terjadinya Gastritis (Studi pada Pegawai di Rumah Sakir Holistic Purwakarta). *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 65–72. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/spnj/>
- Amanda, K. A., Firdausy, A. I., Alfaeni, S. W., Amalia, N., Rahmani, N. A., & Nasution, A. S. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Stres Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 3(2), 75. <https://doi.org/10.30829/contagion.v3i2.9627>
- Angelica, Y., & Siagian, E. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia. 12, 43–49.
- Astawan, M. (2011). Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 58(12), 7250–7257.
- Barkah, A., & Agustiyani, I. (2021). Pengaruh Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Setu I. *Jurnal Antara Keperawatan*, 4(1), 52–58. <https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v4i1.462>
- Dewi, R., Fadilla, N., Aldilas, W. T., Rosita, M., Pinasty, A. P., Khodijah, S. A., Zalita, T. O., & Nurhikmah, N. (2023). Edukasi Pengobatan Gastritis Melalui Pemanfaatan Obat Herbal. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 99–110. <https://doi.org/10.30812/adma.v4i1.2922>
- Endang, L., & Puspawati, V. (2012). Penyakit Maag Dan Gangguan Pencernaan. *Yogya : Penerbit Kanisius*.
- Fatsiwi Nunik, A., & Yulianda, Y. (2021). Hubungan Komunikasi Terapeutik dan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Di Puskesmas Ujung Karang Bengkulu Tengah. *JURNAL ILMIAH*, 09(April).
- Fika Diliyana, Y., & Utami, Y. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas di Balowerti Kota Kediri.
- Gustin, R. K. (2018). Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Gatsritis pada Pasien yang Berobat Jalan di Puskesmas Gulai Bancah Kota Bukittinggi Tahun 2011. *Watson Journal of Nursing*, 3(1), 1–12.
- Ilham, M. I., Haniarti, & Usman. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Muhammadiyah Parepare. 1(1), 433–446.
- Imayani, S., Ch, M., & Aritonang, J. (2017). Gastritis dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh (Studi Kasus Kontrol) Di Puskesmas Bebesen Kabupaten Aceh. *Kementrian Kesehatan RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar RIKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.*
- Kusnedi, R. (2021). Pengaruh Penambahan Pengembang Roti Terhadap Parameter Organoleptik Pada Pembuatan Roti Manis. 1(2), 60–71.
- Liliandriani, A., Abidin, U. W., & Inrawati, I. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Al Asyariah Mandar. *Journal Peaguruang: Conference Series*, 3(2), 789. <https://doi.org/10.35329/jp.v3i2.2545>
- Lusiana; Amalia & Suprayitno. (2020). Hubungan Jenis Makanan dengan Kejadian Gastritis pada Kelompok Usia 20-45 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 1(2), 1221–1226.
- Muniroh, A. L. (2015). Riwayat Makanan yang Meningkatkan Asam Lambung Sebagai Faktor Risiko Gastritis. 38(1), 9–20.

- Nina, A. (2012). Hubungan Faktor Konsumsi dan Karakteristik Individu dengan Persepsi Gangguan Lambung pada Mahasiswa Penderita Gangguan Lambung di Pusat Kesehatan Mahasiswa (PKM) Universitas Indonesia Tahun 2011.
- Nindia, B., Endang, W., & Rany, A. (2022). Hubungan Konsumsi Lemak Hewani, Makanan Pedas, dan Minuman Tinggi Kafein Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang. *Jurnal Nutriture*, 1, No 2(2), 21–28.
- Ningsih, T. W., & Suprayitno. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Frekuensi Konsumsi Makanan Berisiko (Mie Instan) dengan Kejadian Gastritis di Kelurahan Kampung Baqa Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baqa Samarinda Seberang. *Publication Manuscript*, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKES Muh.
- Novitayanti, E. (2020). Identifikasi Kejadian Gastritis Pada Siswa Smu Muhammadiyah 3 Masaran. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 10(1), 18–22. <https://doi.org/10.47701/infokes.v10i1.843>
- Oktavia, W. (2009). Hubungan Pola Makan Dengan Gastritis Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Program A FIKES UPN Veteran Jakarta.
- Salsabila, G. S., Amini Hutajulu, S., Hastuty, W., Tasya, T., Rismaya, U., Batubara, S. Della, Siagian, Annisyah, Y., Rahmanda, V., & Utami, T. N. (2024). Gambaran pola makan pada penderita gastritis pada wilayah kerja puskesmas pembantu di desa rantau panjang. 83–89.
- Sani, W., & Jufri, N. N. (2016). Analisis faktor kejadian penyakit gastritis pada petani nilam di wilayah kerja Puskesmas Tiworo Kab. Muna Barat Desa Sampia Jaya tahun 2016. *jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat (JIMKESMAS)*.
- Setyaningsih, I. (2021). Factors Related to Gastritis Events At The Ages 17-21 Years Old in The Work Area of Pesanggrahan Public Health Center (Puskesmas) in 2018. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Conference*. <https://e-journal.fkmumj.ac.id/index.php/miphmp/article/view/54>
- Sri Fitriani, E., Tridiyawati, F., & Maulana Putri, D. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Tingkat II Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta Tahun 2018. 3(1), 5–8.
- Surya, D. S., A. Arsunan, A., & Jumriani, A. (2020). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis Di Puskesmas Biru Kabupaten Bone. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 1(2), 172–182.
- Teng, & Philip. (2013). Gambaran Histopatologi Lambung Tikus Wistar yang Diberi Cabe Rawit. *e-Biomedik*, 1.
- Uwa, L. F., Milwati, S., & Sulasmini. (2019). Hubungan Antara Stres dan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis yang Terjadi Di Puskesmas Dinoyo. 4.
- Wahyuni, S. D., Rumpiati, & Lestariningsih, R. E. M. (2017). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja. *Global Health Science*, 2(2), 149–154. <http://jurnal.csdforum.com/index.php/ghs>
- Waworuntu, E. T., Pangemanan, D., & Natalia, A. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis di Desa Kopiwangker. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 29–37. <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Yunanda, F. T., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Triana, W. (2023). Gambaran Faktor Penyebab Terjadinya Gastritis Di Desa Tlogowaru Wilayah Kerja Puskesmas Temandang Kabupaten Tuban. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(8), 1742–1757. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i8.352>
- Zajuly, M., Subroto, H., & Faridah, I. (2023). Hubungan Antara Pola Makan Dan Tingkat Stress Dengan Gejala Gastritis Pda Remaja Di SMAN 25 Kabupaten Tanggerang Tahun 2023. *Jurnal Bioedutech: Jurnal Biologi*,

Pendidikan Biologi, Dan Teknologi
Kesehatan, 9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.572349/biedutech.v2i1.1221>