

Analisis determinan perilaku dan lingkungan terhadap kejadian gastritis pada pelajar

Febri Endra Budi Setyawan^{1*}, Laily Ira Fauziyyah²

¹Departemen Kedokteran Keluarga, Universitas Muhammadiyah Malang

²Program Pendidikan Profesi Dokter, Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Gastritis adalah keadaan mukosa lambung yang meradang dan dapat terjadi dalam waktu singkat, bulanan, hingga tahunan. Kejadian gastritis pada pelajar sekolah menengah atas (SMA) saat ini penyakit tertinggi kedua dibawah ISPA. Keadaan gastritis secara tidak langsung akan mengganggu proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi konsentrasi belajar dari pelajar SMA. Faktor determinan yang paling besar pengaruhnya terhadap kejadian gastritis adalah perilaku dan lingkungan. Penelitian ini untuk menganalisis faktor determinan terhadap kejadian gastritis pada pelajar tingkat SMA. Rancang bangun yang digunakan pada penelitian ini adalah analitik observational dengan design cross sectional. Sampel sebanyak 148 pelajar SMA yang dipilih dengan metode stratified simple random sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang dibagikan langsung kepada sampel terpilih dengan skala data nominal. Data yang diperoleh dilakukan uji hipotesis lambda dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan faktor determinan perilaku dan lingkungan memberikan pengaruh lemah ($r=0,348$) terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA. Pada hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa faktor determinan perilaku memiliki OR=5,2 dengan faktor kebiasaan sarapan yang berpengaruh dan faktor lingkungan memiliki OR=4,4 dengan faktor beban studi yang memberikan pengaruh. Kesimpulan yang dapat diambil bahwa faktor perilaku khususnya kebiasaan tidak sarapan dan faktor lingkungan terkait dengan beban studi yang berap pada pelajar SMA berpengaruh menyebabkan terjadinya penyakit gastritis. Kedua faktor ini pada dasarnya dapat dikendalikan dengan meningkatkan upaya promotif kepada pelajar di SMA sehingga kasus gastritis dapat dicegah.

Kata kunci: faktor determinan; perilaku; lingkungan; gastritis; pelajar SMA

ABSTRACT

Introduction: Gastritis is an inflamed gastric mucosa that can occur in a short, monthly, or even a year. The incidence of gastritis in senior high school students were currently the second highest disease under ISPA. The condition of gastritis will indirectly disrupt the learning process and can affect the concentration of learning from senior high school students. The most influential determinant factors are behavior and environment. Aim of study: This study was to analyze the determinants of the incidence of gastritis in senior high school students. Method: The design used in this study was observational analytic with cross sectional design. Samples of 148 senior high school students were selected using the stratified simple random sampling method. The research instrument used a questionnaire that was distributed directly to selected samples with a nominal data scale. The data obtained were carried out by the Lambda hypothesis test and logistic regression. Results and Discussion: The results showed that the determinants of behavior and environment had a weak influence ($r = 0.348$) on the incidence of gastritis in high school students. The logistic regression test results showed that the determinant of behavior has an OR = 5.2 with an influential breakfast habit factor and an environmental factor having an OR = 4.4 with a study load factor that gives an influence. Conclusion: The conclusion that can be drawn was that the behavioral factors, especially the habit of not eating breakfast and environmental factors, are related to the burden of studies that affect senior high school students causing gastritis. These two factors can basically be controlled by increasing promotive efforts for students at the senior high school so that gastritis cases can be prevented.

Keywords: determinant factors; behavior; environment; gastritis; senior high school students

*Korespondensi penulis:

Nama : Febri Endra Budi Setyawan

Instansi: Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang

Alamat : Jl. Bendungan Sutami 188A Malang, Jawa Timur, Telp.: +62-341-552443/+62-341-582260

Email : febri@umm.ac.id

Pendahuluan

Gastritis seringkali dilihat sebagai suatu masalah yang ringan oleh masyarakat, namun gastritis bisa sebagai awal dari sebuah penyakit yang lebih parah. Angka kejadian gastritis di Indonesia tercatat sebesar 274.396 kasus dari 238.452.952 penduduk jiwa.¹ Gastritis adalah suatu kondisi mukosa lambung yang meradang, dapat terjadi pada waktu singkat, bulanan, hingga tahunan. Gastritis bisa disebabkan kuman *Helicobacter pylori*, reaksi dari Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS), minuman beralkohol, suatu respon auto-imun, alergi akibat makanan dan stres. Gastritis yang dapat akan menimbulkan masalah lebih lanjut, antara lain dapat terjadi ulkus peptikum, gastritis atrofi, anemia, anemia pernisiiosa dan defisiensi vitamin B12, serta dapat meningkatkan risiko terjadinya tumor dan kanker.²

H.L Blum menyatakan bahwa status kesehatan dapat dipengaruhi oleh faktor determinan psikobiologis, pelayanan kesehatan, perilaku, dan lingkungan. Faktor yang berpengaruh dominan adalah faktor lingkungan dan perilaku, dimana faktor ini berperan meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada kehidupan manusia modern. Beberapa faktor perilaku dan lingkungan yang berhubungan dengan gastritis diantaranya Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), kebiasaan sarapan, keteraturan waktu makan, lingkungan ekonomi dan lingkungan psikis atau tingkat stres. Tingkat stres pelajar usia 12-20 tahun secara bermakna lebih besar dari anak usia pertengahan (7-12 tahun), dimana menunjukkan peningkatan kortisol sebagai respon terhadap stres. Selain itu, sering makan tidak tepat waktu, mengonsumsi makanan pedas asam, dan minum minuman berkafein pada remaja merupakan faktor yang berpengaruh.³

Pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA) berada pada kisaran usia 15-18 tahun yang termasuk dalam rentang usia remaja. Salah satunya adalah SMA Negeri 2 Malang yang selama 2 tahun terakhir di Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) telah melakukan pelayanan kesehatan dengan pendekatan dokter keluarga.

Kejadian gastritis tercatat sebesar 8-21% setiap bulannya. Hal ini dapat secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap proses belajar dari pelajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor determinan perilaku dan lingkungan terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA.

Gastritis atau yang dikenal masyarakat dengan sakit maag merupakan peradangan (pembengkakan) mukosa lambung (gaster) yang dapat disebabkan oleh iritasi dan infeksi. Gaster merupakan salah satu organ berongga seperti kantong berbentuk seperti huruf "J" yang terletak di antara esofagus dan usus halus.⁴ Gaster bekerja dengan memperkecil partikel makanan menjadi larutan yang dikenal dengan nama kimus yang mengandung fragmen molekul protein dan polisakarida, butiran lemak, garam, air, serta berbagai molekul kecil lain yang masuk bersama makanan.⁵

Penyakit gastritis jika diabaikan akan dapat merusak fungsi lambung dan meningkatkan risiko kanker lambung. Keluhan sakit pada penyakit gastritis paling banyak ditemui akibat dari gastritis fungsional sebesar 70-80% dari seluruh kasus. Gastritis fungsional merupakan sakit yang bukan disebabkan oleh gangguan pada organ lambung melainkan lebih sering dipicu oleh pola makan yang tidak sesuai, psikis serta kecemasan.⁶

Helicobacter pylori merupakan bakteri penyebab utama penyakit gastritis dan bisa menjadi gastritis menahun karena *Helicobacter pylori* dapat hidup dalam waktu lama serta memiliki kemampuan mengubah kondisi lingkungan lambung sesuai dengan lingkungan *Helicobacter pylori* dan pada akhirnya akan mengiritasi mukosa lambung serta menimbulkan rasa nyeri di sekitar epigastrium. *Helicobacter pylori* dapat ditemukan pada gastritis kronis (84,6%), dimana *Helicobacter pylori* berperan dalam pathogenesis terjadinya gastritis kronik, atrofi, metaplasia intestinal, displasia dan meningkatkan resiko terjadinya karsinoma gaster.⁷ Beberapa faktor risiko dari infeksi *Helicobacter pylori* diantaranya PHBS rendah, rendahnya tingkat pengetahuan, sosio-ekonomi

rendah, air bersih kurang tersedia, tempat tinggal kumuh, pengelolaan makanan yang buruk, dan buruknya akses terhadap pelayanan kesehatan.⁸ Prevalensi *Helicobacter pylori* yang meningkat dikaitkan dengan peningkatan konsumsi makanan yang berasal dari pedagang kaki lima yang kemungkinan terjadi akibat penyiapan makanan dalam kondisi yang tidak bersih.⁹

Paradigma H.L. Blum dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan masalah sesuai dengan faktor yang berpengaruh pada status kesehatan. Analisis tersebut perlu dilakukan secara cermat sehingga masalah kesehatan dan program penatalaksanaan dapat dirumuskan dengan jelas. Analisis ini bagian dari analisis situasi (bagian dari fungsi perencanaan) untuk pengembangan program kesehatan di suatu wilayah tertentu.¹⁰

Faktor perilaku memiliki pengaruh paling besar terhadap munculnya gangguan kesehatan atau masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang. Perilaku dalam menjaga kesehatan memegang peranan yang sangat penting untuk mewujudkan Indonesia Sehat 2025. Hal ini dikarenakan budaya hidup bersih dan sehat harus dapat dimunculkan dari dalam diri masyarakat untuk menjaga kesehatannya. PHBS akan menghasilkan budaya menjaga lingkungan yang bersih dan sehat. Peraturan tentang berperilaku sehat juga harus diikuti dengan pembinaan untuk menumbuhkan kesadaran pada masyarakat. Pembinaan dapat dimulai dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.¹¹

Lingkungan yang mendukung gaya hidup bersih dalam meningkatkan derajat kesehatan. Daerah yang kumuh dan tidak dirawat biasanya banyak penduduknya yang mengidap penyakit seperti: gatal-gatal, infeksi saluran pernafasan, dan infeksi saluran pencernaan.¹⁰ Lingkungan sosial-ekonomi yang meliputi tingkat pendidikan dan tingkat sosial-ekonomi merupakan faktor yang terpenting menentukan kualitas dan kuantitas hidangan keluarga. Pendapatan keluarga mempengaruhi daya beli dalam penyediaan makanan.¹² Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

faktor determinan terhadap kejadian gastritis pada pelajar tingkat SMA.

Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Responden penelitian adalah pelajar SMA Negeri 2 Malang yang terdaftar aktif di bidang akademik pada tahun 2019 yang ditentukan dengan *stratified simple random sampling*. Data didapatkan dengan menggunakan kuesioner dengan data kategori nominal. Data yang diperoleh dilakukan uji hipotesis korelatif dengan menggunakan uji lambda untuk menganalisis pengaruh faktor perilaku dan faktor lingkungan terhadap kejadian gastritis. Selain itu dilakukan uji regresi logistik untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dapat disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Faktor Perilaku dan Lingkungan Pelajar SMA

	Faktor Determinan	Mean	Std. Deviasi
Perilaku	Kejadian gastritis	1,554	0,499
	PHBS	1,568	0,497
	Kebiasaan sarapan	1,385	0,488
	Jumlah kalori	1,561	0,498
	Keseimbangan gizi	1,716	0,452
	Ketepatan waktu makan	1,257	0,438
Lingkungan	Dukungan keluarga	1,635	0,483
	Uang saku	1,378	0,487
	Beban studi	1,500	0,502

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa semua faktor determinan yang memiliki rerata yang tidak jauh berbeda yang mendekati nilai tengah 1,5. Hal ini menunjukkan bahwa semua faktor determinan terdistribusi normal. Pada tabel 2 diketahui bahwa semua faktor pada determinan perilaku dan lingkungan memberikan perbedaan

bermakna terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA, baik yang terjadi 1x/bulan atau yang mengalami gastritis lebih dari 1x/bulan.

Tabel 2. Tabulasi Silang Faktor Perilaku dan Lingkungan Pelajar SMA

Faktor Determinan	Kejadian Gastritis		
	Lebih 1x/bulan	1x/bulan	
Perilaku			
PHBS	Tidak	35 (23,7%)	29 (19,6%)
	Ya	31 (20,9%)	53 (35,8%)
Kebiasaan sarapan	Tidak	58 (39,2%)	33 (22,3%)
	Ya	8 (5,4%)	49 (33,1%)
Jumlah Kalori	Tidak	37 (25%)	28 (18,9%)
	Ya	29 (19,6%)	54 (36,5%)
Kesimbangan gizi	Tidak	27 (18,2%)	15 (10,1%)
	Ya	39 (26,4%)	67 (45,3%)
Ketepatan waktu makan	Tidak	54 (36,5%)	56 (37,8%)
	Ya	12 (8,1%)	26 (17,6%)
Lingkungan			
Dukungan keluarga	Tidak	33 (22,3%)	21 (14,2%)
	Ya	33 (22,3%)	61 (41,2%)
Uang saku	Tidak	49 (33,1%)	43 (29,1%)
	Ya	17 (11,5%)	39 (26,4%)
Beban studi	Tidak	17 (11,5%)	57 (38,5%)
	Ya	49 (33,1%)	25 (16,9%)

Tabel 3. Pengaruh Faktor Perilaku dan Lingkungan Terhadap Kejadian Gastritis Pada Pelajar SMA

Faktor	Sig.	Koef.	Interpretasi
Perilaku	0,009	0,348	Lemah
Lingkungan	0,004	0,348	Lemah

Tabel 4. Odd Ratio (OR) Faktor Perilaku dan Lingkungan Terhadap Kejadian Gastritis Pada Pelajar SMA

Faktor	B	Sig.	OR	95% CI
Perilaku	1,65	0,000	5,22	2,38-11,45
Lingkungan	1,48	0,000	4,40	2,05-9,44

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa faktor perilaku dan faktor lingkungan berpengaruh lemah terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA, namun keadaan ini tidak bisa diabaikan begitu saja. Pada tabel 4 ditunjukkan bahwa pelajar SMA yang perilakunya tidak baik berisiko 5,2x dan yang lingkungan sekitarnya tidak mendukung akan berisiko 4,4x akan mengalami gastritis

dibandingkan pelajar dengan perilaku yang baik dan lingkungan yang mendukung.

Tabel 5. Odd Ratio (OR) Faktor Determinan Terhadap Kejadian Gastritis Pada Pelajar SMA

Faktor	B	Sig.	OR	95% CI
PHBS	0,49	0,249	1,64	0,71-3,82
Kebiasaan sarapan	2,41	0,000	11,09	4,03-30,53
Jumlah kalori	0,23	0,602	1,26	0,53-3,01
Kesimbangan gizi	0,44	0,418	1,55	0,53-4,52
Ketepatan waktu makan	0,36	0,492	1,43	0,52-3,96
Dukungan keluarga	0,60	0,228	1,83	0,69-4,86
Uang saku	0,53	0,246	1,70	0,69-4,18
Beban studi	1,44	0,001	4,22	1,74-10,23

Pengaruh faktor perilaku dan faktor lingkungan terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA didukung oleh hasil penelitian pada tabel 5 yang menunjukkan faktor determinan kebiasaan tidak sarapan (OR=11,095) dan beban studi yang berat (OR=4,217) berperan terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA.

PHBS yang baik akan meminimalkan terjadinya gastritis di kalangan pelajar SMA. PHBS berhubungan erat dengan kejadian gastritis disebabkan adanya infeksi bakteri *Helicobacter pylori* melalui kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air besar (Suraatmaja, 2007). PHBS yang rendah merupakan salah satu faktor risiko utama infeksi bakteri *Helicobacter pylori*.⁸

Kebiasaan sarapan merupakan faktor utama dari perilaku yang berhubungan dengan kejadian gastritis. Pelajar SMA yang tidak biasa sarapan memiliki risiko 11x mengalami gastritis. Kebiasaan tidak sarapan akan membuat perut mengalami kekosongan dalam jangka waktu lama sehingga fisik akan mudah lelah dan konsentrasi juga sulit, sehingga hal ini dapat mempengaruhi produktivitas kerja termasuk belajar, serta dapat meningkatkan asam lambung yang berlebihan.

Jumlah kalori dalam hal ini dapat diartikan porsi pada setiap kali makan

memberikan pengaruh terjadinya gastritis pada pelajar, dimana pelajar yang mengalami gastritis lebih dari 1x/bulan cenderung jumlah kalorinya kurang. Namun hal ini tidak berlaku di kalangan pondok pesantren yang porsi makannya sudah diatur sedemikian rupa. Artinya porsi makan tidak berhubungan dengan kejadian gastritis pada santri pondok pesantren.¹³

Pada setiap kali makan sangat dianjurkan makan dengan gizi seimbang. Pelajar yang makan dengan gizi tidak seimbang akan berpotensi mengalami gastritis lebih dari 1x/bulan. Mahasiswa yang mengkonsumsi jenas makanan yang kurang baik akan berpotensi 6,4x mengalami gastritis.¹⁴ Gastritis dapat terjadi akibat terlalu banyak makanan atau minuman yang bersifat merangsang asam lambung seperti makanan berasa pedas, asam, kopi dan alkohol, serta bersoda. Makanan dan minuman ini akan melemahkan daya tahan dinding lambung terhadap serangan sehingga menimbulkan nyeri.¹⁵

Pelajar SMA yang waktu makannya tidak teratur akan mudah mengalami gastritis baik itu 1x.bulan maupun yang lebih dari 1x/bulan. Frekuensi makan yang tidak teratur atau tidak baik akan meningkatkan risiko terjadinya gastritis 3,3x.¹⁴ Lambung akan terus memproduksi asam lambung dalam jumlah kecil. Pada 4-6 jam sesudah makan glukosa dalam darah telah banyak terserap dan terpakai sehingga tubuh akan merasakan lapar dan pada saat itu jumlah asam lambung terstimulasi. Orang yang terlambat makan dalam 2-3 jam, maka asam lambung yang diproduksi semakin banyak dan berlebih sehingga akan mengiritasi mukosa lambung dan menimbulkan rasa nyeri di sekitar epigastrium.¹⁶

Dukungan keluarga memberikan perbedaan bermakna terhadap kejadian gastritis pada remaja. Sebagian besar pelajar yang mengalami gastritis hanya 1x/bulan memiliki dukungan keluarga yang baik. Dukungan keluarga akan meminimalkan kekambuhan kejadian gastritis, khususnya dukungan secara emosional.¹⁷

Beban studi tidak bisa dianggap kecil sebagai salah satu faktor yang menimbulkan kejadian gastritis pada pelajar SMA. Kurikulum K-13 pada pendidikan menengah menuntut pelajar untuk lebih aktif dalam proses belajar. Beban studi yang berat akan menimbulkan stress berulang, dimana pada penelitian ini merupakan faktor utama dari determinan lingkungan. Pelajar yang merasa beban studinya besar 4,2x lebih mudah mengalami gastritis dibandingkan dengan yang tidak merasakan beban yang berat.

Stres dapat terjadi secara psikis dan fisik. Pada stres secara psikis produksi asam lambung akan meningkat, misalnya beban kerja berat, panik dan tergesa-gesa. Peningkatan konsentrasi asam lambung akan mengiritasi mukosa lambung dan pada akhirnya menyebabkan terjadinya gastritis. Pada beberapa orang, kondisi ini tidak dapat dihindari, maka kuncinya adalah bagaimana mengendalikan stres secara efektif yang salah satunya dengan cara diet sesuai dengan kebutuhan nutrisi, istirahat cukup, olah raga teratur dan relaksasi yang cukup.¹⁸ Remaja memiliki kecenderungan untuk mengalami gejala emosi yang tinggi sehingga memicu terjadinya stres dan mengalami kejadian gastritis.¹⁹ Oleh karena itu dibutuhkan peran tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi tentang perkembangan remaja dan cara mengatasi stres secara lebih adaptif.

Kesimpulan

Faktor perilaku khususnya kebiasaan tidak sarapan dan faktor lingkungan terkait dengan beban studi yang berat pada pelajar SMA berpengaruh menyebabkan terjadinya penyakit gastritis. Kedua faktor ini pada dasarnya dapat dikendalikan dengan meningkatkan upaya promotif kepada pelajar di tingkat SMA sehingga kasus gastritis dapat dicegah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada kepala sekolah SMA Negeri 2 Malang beserta seluruh dewan guru dan semua pelajar yang terlibat dalam penelitian ini sehingga dapat dilakukan analisis

terhadap faktor perilaku dan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kejadian gastritis pada pelajar SMA.

Referensi

1. Depkes. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
2. Lee Y, Liou J, Wu M, Wu C, Lin J. Review: Eradication of *Helicobacter pylori* to Prevent Gastrointestinal Disease. *Therapeutic Advances in Gastroenterology* [Internet]. 2014 [cited 2020 June 09];1(2):111-120. Available from: https://www.syracusegastro.com/docs/Gastritis_508.pdf.
3. Mawey BK, Kaawoan A, Bidjuni H. Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Pencegahan Gastritis Pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Likupang. *Jurnal Keperawatan* [Internet]. 2014 [cited 2020 June 08];2(2):1-6. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5215>.
4. Sherwood L. Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem. Jakarta: EGC; 2014.
5. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. *Vander's Human Physiology: The Mechanisms of Body Function*, Fourteenth Edition. New York: Mc Graw-Hill Education; 2014.
6. Saydam. Memahami Berbagai Penyakit (Penyakit Pernapasan dan Gangguan Pencernaan). Bandung: Alfabeta; 2011.
7. Damayanti L, Putranto BE, Sadhana U. Ekspresi Anti-*Helicobacter Pylori* Pada Gastritis Kronis, Lesi Prakanker, dan Karsinoma Gaster. *Biomedika* [Internet]. 2015 Agustus [cited 2020 June 09];7(2):20-26. Available from: <http://dx.doi.org/10.23917/biomedika.v7i2.1896>.
8. Zamani M, Vahedi A, Maghdouri Z, Shirvani JS. Role of Food in Environmental Transmission of *Helicobacter pylori*. *Caspian Journal of Internal Medicine* [Internet]. Summer 2017 [cited 2020 June 09];8(3):146-152. Available from: <https://doi.org/10.22088/cjim.8.3.146>.
9. Dynhoven YTHP, Jonge R. Transmission of *Helicobacter pylori*: A Role for Food? *Bulletin of The World Health Organization* [Internet]. 2001 [cited 2020 June 08];79(5):455-460. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/74735/bu0350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
10. Budiman. Buku Ajar Isu Tataran Kesehatan Masyarakat. Bandung: Refika Aditama; 2015.
11. Setyawan FEB. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Lab KKI. Malang; 2016.
12. Farida I. Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2006 [Tesis]. Semarang: Program Studi Magister Gizi Masyarakat Pascasarjana UNDIP; 2007.
13. Pratiwi W. Hubungan Pola Makan dengan Gastritis pada Remaja di Pondok Pesantren Daar El-Qolam Gintung, Jayanti, Tangerang [Skripsi]. 2015 Januari 28 [cited 2020 June 09]. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/25709>.
14. Hartati S, Cahyaningsih E. Hubungan Perilaku Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Akper Manggala Husada Jakarta Tahun 2013. *Jurnal Keperawatan* [Internet]. 2013 [cited 2020 June 08];6(1):51-56. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/138400-ID-hubungan-perilaku-makan-dengan-kejadian.pdf>.
15. Maulidiyah U. Hubungan Antara Stres dan Kebiasaan Makan Dengan Terjadinya kekambuhan Penyakit Gastritis [Skripsi]. 2006 [cited 2020 June 09]. Available from: http://repository.unair.ac.id/23458/2/gdlhub-gdl-s1-2006-maulidiyah-1422-fkm.11_06.pdf.
16. Khasanah N. Waspada Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan. Yogyakarta: Laksamana; 2012.
17. Handayani S, Kosasih C.A, Priambodo P. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan

- Kekambuhan Pasien Gastritis di Puskesmas Jatinangor. Students e-Journals [internet]. 2012 [cited 2020 June 07];1(1):1-15. Available from: <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/595>.
18. Puri A, Suyanto. Hubungan Faktor Stres Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang. Jurnal Keperawatan [Internet]. 2012 April [cited 2020 June 09];7(1):66-71. Available from: <https://adoc.tips/jurnal-keperawatan-volume-viii-no-1-april-2012-issn73efef5c07ca089c3b7c866a7fdd136633680.html>.
19. Saroinsong M, Palandeng H, Bidjuni H. Hubungan Stres Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Kelas XI IPA Di SMA Negeri 9 Manado. Jurnal Keperawatan [Internet]. 2014 [cited 2020 June 09];2(2):1-6. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5253>.