

DETERMINAN KEJADIAN GASTRITIS PADA MAHASISWA

THE DETERMINANTS OF GASTRITIS AMONG STUDENTS

^{1*}Herlina Jusuf, ²Amanda Adityaningrum, ³Rayyani Yunus

^{1*,3}Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

²Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

Kontak koresponden: herlinajusuf@ung.ac.id

ABSTRAK

Gastritis merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat dengan prevalensi yang cukup tinggi. Menurut WHO pada tahun 2019 kejadian gastritis di dunia mencapai 1.8 juta hingga 2.1 juta penduduk setiap tahunnya. Dari hasil survei awal yang dilakukan pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018, dari 10 orang yang telah dilakukan wawancara diperoleh sebanyak 8 mahasiswa yang menyatakan mengalami kejadian gastritis atau maag seperti nyeri pada bagian lambung. Penelitian dilakukan untuk mengetahui determinan kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo. Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Variabel independennya adalah pola makan, konsumsi kopi, pola tidur, tingkat stres, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian gastritis. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2022. Populasi pada penelitian adalah seluruh mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018 sebanyak 156 mahasiswa, sedangkan sampelnya adalah sebanyak 112 mahasiswa. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian adalah *random sampling*. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis univariat berupa deskripsi variabel, analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik. Dari hasil analisis tentang pengaruh determinan kejadian gastritis menunjukkan bahwa pola makan ($p - value = 0.000$) dan konsumsi kopi ($p - value = 0.019$) berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018, karena kedua variabel memiliki nilai $p - value < \alpha (0.05)$.

Kata Kunci: determinan; gastritis; mahasiswa

ABSTRACT

Gastritis is one of the public health problems with a fairly high prevalence. According to WHO, in 2019 the incidence of gastritis in the world reached 1.8 million to 2.1 million people every year. From the results of an initial survey conducted on 2018 students of the Department of Public Health, State University of Gorontalo, from 10 people who had been interviewed, 8 students stated that they experienced gastritis or ulcers such as pain in the stomach. The study was conducted to determine the determinants of the incidence of gastritis in students of the Department of Public Health, State University of Gorontalo. This type of research is descriptive analytic with a cross sectional study approach. The independent variables are diet, coffee consumption, sleep patterns, stress levels, while the dependent variable is the incidence of gastritis. The study was conducted in March 2022. The population in the study were all students of the Department of Public Health, State University of Gorontalo class 2018 as many as 156 students, while the sample was 112 students. The sampling technique used in this study

is random sampling. The analysis technique used is univariate analysis in the form of variable description, bivariate analysis with Chi-Square test and multivariate analysis using logistic regression. From the results of the analysis on the effect of the determinants of the incidence of gastritis, it shows that diet (p-value = 0.000) and coffee consumption (p-value = 0.019) significantly affect the incidence of gastritis in students of the Department of Public Health, State University of Gorontalo class 2018, because both variables have p-value < (0.05).

Keywords: *determinant; gastritis; student*

Pendahuluan

Gastritis sering disebut sebagai penyakit maag, yaitu peradangan dari mukosa lambung akibat iritasi dan infeksi, dimana lambung dapat mengalami kerusakan oleh proses peremasan apabila terjadi secara terus-menerus. Hal ini menyebabkan lecet dan terjadinya luka yang mengakibatkan inflamasi yang disebut Gastritis (Bayti et al., 2021). Gastritis merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat dengan prevalensi yang cukup tinggi. Hal ini mempengaruhi hingga 50% orang dewasa di negara barat. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 kejadian gastritis di dunia mencapai 1.8 juta hingga 2.1 juta penduduk setiap tahunnya (Nirmalarumsari & Tandipasang, 2020). Tahun 2019, WHO juga menyatakan bahwa persentase angka kejadian gastritis di Indonesia adalah 40,8% dan mencapai prevalensi 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk di beberapa daerah Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2019 mencatat bahwa kasus gastritis termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak di Indonesia, yaitu pada pasien rawat inap di RS maupun di Puskesmas Indonesia dengan jumlah kasus sebanyak 30.154 (4,9%) (Tussakinah et al., 2018).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo bahwa Kota Gorontalo memiliki jumlah kasus penderita penyakit Gastritis pada tahun 2019 dengan jumlah penderita gastritis yaitu 7.066 kasus dimana sebanyak 2.780 laki-laki (39,0%) dan sebanyak 4.286 perempuan (61,0%) penderita gastritis. Tahun 2020 jumlah penderita gastritis mengalami penurunan yaitu sebanyak 2964 kasus dimana sebanyak 1.031 laki-laki (35,0%) dan sebanyak 1.933 perempuan (65,0%). Tahun 2021 jumlah kasus penderita gastritis mengalami penurunan kembali menjadi 1.754 kasus dimana sebanyak 597 laki-laki (34,0%) dan sebanyak 1.157 perempuan (66,0%) (Dinas Kesehatan Kota Gorontalo, 2021). Menurut beberapa survei sebelumnya, menunjukkan bahwa usia produktif merupakan kelompok umur yang rentan mengalami kejadian gastritis, karena tingkat kesibukan, stres, dan pola hidup yang kurang memperhatikan kesehatan (Tussakinah et al., 2018).

Sebelumnya telah dilakukan beberapa penelitian terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gastritis dimana sampel penelitiannya adalah individu dengan usia produktif, seperti siswa SMK dan mahasiswa. Penelitian tersebut berupa penelitian dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* yang memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara pola makan, konsumsi kopi, dan tingkat stres dengan kejadian gastritis (Maidartati et al., 2021; Sitompul & Wulandari, 2021). Selain itu, penelitian sebelumnya juga telah dilakukan dengan

menggunakan uji *Chi-Square* dimana diperoleh hasil serupa, yaitu terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian gastritis (Firdausy et al., 2022). Lebih lanjut, terdapat pula penelitian dengan kajian analisis deskriptif, dimana diketahui bahwa mahasiswa yang merantau dan mengalami kejadian gastritis merupakan mereka yang pola makannya tidak teratur (jarang sarapan pagi), pola tidur yang tidak teratur (sering tidur larut malam), dan stres yang berhubungan dengan tugas perkuliahan (Bayti et al., 2021).

Hasil survei awal yang dilakukan pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018, dari 10 orang yang telah dilakukan wawancara diperoleh sebanyak 8 mahasiswa yang menyatakan mengalami kejadian gastritis atau maag seperti nyeri pada bagian lambung. 5 dari 10 mahasiswa tersebut menyatakan bahwa hal ini disebabkan karena kebiasaan mengonsumsi kopi secara berlebihan. Selain itu, 7 dari 10 mahasiswa tersebut juga menyatakan bahwa hal ini disebabkan karena pola makan mereka yang tidak teratur seperti mengonsumsi makanan pedas dan asam, dimana bila dikonsumsi berlebihan akan meningkatkan asam lambung dan ada rasa nyeri di bagian ulu hati. Hasil wawancara juga diketahui bahwa 6 dari 10 mahasiswa tersebut memiliki pola tidur yang tidak beraturan. Sedangkan tercatat 5 dari 10 mahasiswa mengalami stres akibat tekanan pekerjaan yang berlebihan seperti mengerjakan tugas akhir, dimana hal ini sering membuat mahasiswa mengabaikan atau melupakan waktu makan dan mengurangi waktu tidur karena begadang pada malam hari untuk menyelesaikan tugas akhir mereka.

Menurut Meivy et al. (2017), stres merupakan suatu fenomena universal yang dapat terjadi karena kebutuhan tubuh terganggu, sehingga berdampak pada dimensi kesehatan setiap individu seperti fisik, intelektual, emosional, dan sebagainya (Adam & Tomayahu, 2019). Kurangnya nafsu makan, perubahan pola tidur, penurunan produktifitas merupakan beberapa contoh yang dapat terjadi akibat stres (Tussakinah et al., 2018). Pola tidur yang tidak teratur dapat berdampak pada sistem kerja sel gastrin (sel yang berfungsi lebih baik saat malam hari), sehingga dapat mengakibatkan seseorang mengalami kejadian gastritis. Pola makan sendiri merupakan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dan dapat mempengaruhi asupan gizi mereka (Kadir, 2019). Gastritis dapat terjadi karena pola makan yang tidak teratur, seperti konsumsi berlebihan terhadap makanan yang dapat memicu naiknya asam lambung, misalnya makanan pedas, soda, alkohol, atau kopi. Akibatnya, individu tersebut mengalami kejadian iritasi lambung (tukak lambung atau gastritis) (Hadinata, 2021; Rizkiana & Tanuwijaya, 2021).

Penelitian sebelumnya yang telah diuraikan di atas, pengujian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gastritis dilakukan secara deskriptif pada analisis univariat, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* atau korelasi *Spearman* untuk mengetahui hubungan satu variabel dengan kejadian gastritis. Penelitian ini, selain dilakukan analisis univariat dan bivariat, dilakukan pula analisis multivariat pada variabel-variabel yang signifikan berhubungan dengan kejadian gastritis menggunakan regresi logistik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pola makan, konsumsi kopi, pola tidur dan tingkat stres berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis pada

mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018.

Metode

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Variabel independen pada penelitian ini adalah pola makan, konsumsi kopi, pola tidur, tingkat stres, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian gastritis, dimana diukur pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018 sebanyak 156 mahasiswa. Sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus slovin, yaitu sebanyak 112 mahasiswa. Rumus slovin yang digunakan adalah sebagai berikut (Supriyanto & Iswandari, 2017):

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

dengan n adalah jumlah sampel, N adalah jumlah populasi, dan e adalah batas toleransi kesalahan. Mahasiswa angkatan 2018 ini merupakan mahasiswa yang sedang mengerjakan tugas akhir sehingga dipilih sebagai populasi dan sampel pada penelitian ini. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *random sampling*, yaitu teknik sampling dimana setiap populasi mempunyai kesempatan untuk menjadi sampel dan semua sampel yang mungkin tersebut memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel (West, 2016).

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner, dimana data yang digunakan merupakan data yang diperoleh dari wawancara langsung yang dilakukan dalam penelitian kepada responden dengan panduan kuisisioner, *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS), *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), konsumsi kopi, kejadian gastritis yang telah disiapkan. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis univariat (untuk mengetahui deskripsi karakteristik setiap variabel penelitian), analisis bivariat, dan analisis multivariat.

Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Uji ini umumnya digunakan untuk membandingkan distribusi dari variabel kategorik ke suatu distribusi atau uji hipotesis dimana 2 kategorik variabel tidak ada hubungan signifikan atau independen (Schober & Vetter, 2019). Secara umum, persamaannya adalah sebagai berikut (Singhal & Rana, 2015):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

dengan χ^2 adalah nilai *Chi-Square*, O adalah frekuensi yang diamati, dan E adalah frekuensi yang diharapkan, dimana tolak H_0 jika $p - value < \alpha$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel kategorik.

Analisis multivariat digunakan analisis regresi logistik. Regresi logistik adalah suatu model prediksi untuk mengevaluasi pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen, dimana variabel dependen merupakan data kategorik (Ciu & Oetama, 2020). Untuk menguji hipotesis pada analisis regresi logistik digunakan uji *Wald*. Secara umum, persamaannya adalah sebagai berikut (Al_Bairmani & Ismael, 2021):

$$W = \frac{\beta_j}{SE(\beta_j)}$$

dengan β_j adalah koefisien regresi logistik dari variabel independen dan $SE(\beta_j)$ adalah nilai standar kesalahan regresi logistik dari variabel independen, dimana tolak H_0 jika $p - value < \alpha$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan atau independen antara variabel indepen dan variabel dependen kategorik.

Hasil

Analisis Univariat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil analisis univariat berupa karakteristik responden yang disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	
	n	%
Jenis kelamin:		
Laki-Laki	14	12,5
Perempuan	98	87,5
Umur (tahun):		
20	4	3,6
21	70	62,5
22	37	33,0
23	1	0,9
Pola Makan:		
Tidak teratur	66	58,9
Teratur	46	41,1
Konsumsi Kopi:		
Biasa	32	28,6
Tidak Biasa	80	71,4
Pola Tidur:		
Tidak Baik	74	66,1
Cukup	31	27,7
Baik	7	6,2
Tingkat Stress:		
Sangat berat	3	2,7
Berat	19	17,0
Sedang	24	21,4
Ringan	25	22,3
Normal	41	36,6
Kejadian Gastritis:		
Mengalami kejadian gastritis	63	56,2
Tidak mengalami kejadian gastritis	49	43,8

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis univariat pada tabel, diketahui bahwa responden dalam penelitian yang paling dominan yaitu responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 98 mahasiswa (87.5%), responden dengan umur 21 tahun berjumlah 70 mahasiswa (62.5%), responden dengan pola makan tidak teratur berjumlah 66 mahasiswa (58.9%), responden yang tidak biasa mengonsumsi kopi berjumlah 80 mahasiswa (71.4%), responden dengan pola tidur tidak baik berjumlah 74 mahasiswa (66.1%), responden dengan tingkat stress normal berjumlah 41 mahasiswa (36.6%), dan responden dengan mengalami kejadian gastritis berjumlah 63 responden (56.2%).

Analisis Univariat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* dari variabel pola makan dan variabel kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hubungan Pola Makan dan Kejadian Gastritis

Pola makan	Kejadian gastritis				Total		<i>p-value</i>
	Mengalami kejadian gastritis		Tidak mengalami kejadian gastritis				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak teratur	52	78.8	14	21.2	66	100.0	0.000
Teratur	11	23.9	35	76.1	46	100.0	

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil analisis uji *Chi-Square* tentang variabel pola makan dan variabel kejadian gastritis pada tabel menunjukkan bahwa nilai $p - value$ (0.000) < α (0.05), sehingga tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Dari tabel, juga terlihat bahwa proporsi responden yang mengalami kejadian gastritis dengan pola makan yang tidak teratur lebih dominan bila dibandingkan dengan responden dengan pola makan yang teratur.

Tabel 3. Hubungan Konsumsi Kopi dan Kejadian Gastritis

Konsumsi Kopi	Kejadian gastritis				Total		<i>p-value</i>
	Mengalami kejadian gastritis		Tidak mengalami kejadian gastritis				
	n	%	n	%	n	%	
Biasa	13	40.6	19	59.4	32	100.0	0.035
Tidak Biasa	50	62.5	30	37.5	80	100.0	

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil analisis uji *Chi-Square* tentang variabel konsumsi kopi dan variabel kejadian gastritis pada tabel, menunjukkan bahwa nilai $p - value$ (0.035) $< \alpha$ (0.05), sehingga tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dan kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Dari tabel terlihat pula bahwa proporsi responden yang mengalami kejadian gastritis dengan yang tidak biasa mengonsumsi kopi lebih dominan bila dibandingkan dengan responden yang biasa mengonsumsi kopi.

Tabel 4. Hubungan Pola Tidur dan Kejadian Gastritis

Pola Tidur	Kejadian gastritis						<i>p-value</i>
	Mengalami kejadian gastritis		Tidak mengalami kejadian gastritis		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Baik	50	67,6	24	32,4	74	100,0	0.003
Cukup	10	32,3	21	67,7	31	100,0	
Baik	3	42,9	4	57,1	7	100,0	

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil analisis uji *Chi-Square* tentang variabel pola tidur dan variabel kejadian gastritis pada tabel, menunjukkan bahwa nilai $p - value$ (0.003) $< \alpha$ (0.05), sehingga tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dan kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Dari tabel, terlihat pula bahwa proporsi responden yang mengalami kejadian gastritis dengan pola tidur yang tidak baik lebih dominan bila dibandingkan dengan responden yang memiliki pola tidur cukup atau baik.

Tabel 5. Hubungan Tingkat Stres dan Kejadian Gastritis

Tingkat Stres	Kejadian gastritis						<i>p-value</i>
	Mengalami kejadian gastritis		Tidak mengalami kejadian gastritis		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sangat berat	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0.002
Berat	15	78.9	4	21.1	19	100.0	
Sedang	19	79.2	5	20.8	24	100.0	
Ringan	11	44.0	14	56.0	25	100.0	
Normal	18	43.9	23	56.1	41	100.0	

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil analisis uji *Chi-Square* tentang variabel tingkat stres dan variabel kejadian gastritis pada tabel, menunjukkan bahwa nilai $p - value$ (0.002) $< \alpha$ (0.05), sehingga tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Dari

tabel terlihat pula bahwa proporsi responden yang mengalami kejadian gastritis dengan tingkat stres sedang dan berat lebih dominan bila dibandingkan dengan responden yang tingkat stresnya sangat berat, normal, atau ringan.

Analisis Multivariat

Dari hasil analisis bivariat diperoleh seluruh variabel independen pada penelitian ini memiliki hubungan dengan variabel dependen, yaitu kejadian gastritis. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan dengan analisis multivariat menggunakan regresi logistik. Hasil analisis regresi logistik terhadap variabel pola makan, konsumsi kopi, pola tidur, dan tingkat stres terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Pengaruh Determinan Kejadian Gastritis

Variabel penelitian	B	S.E	Wald	df	<i>p-value</i>	Exp (B)
Pola Makan(1)	3.169	0.607	27.267	1	0.000*	23.774
Konsumsi Kopi(1)	-1.385	0.592	5.471	1	0.019*	0.250
Pola Tidur(1)	0.619	1.061	0.340	1	0.560	1.857
Pola Tidur(2)	-1.742	1.033	2.846	1	0.092	0.175
Tingkat Stres (1)	-0.569	0.765	0.553	1	0.457	0.566
Tingkat Stres (2)	-1.190	0.762	2.440	1	0.118	0.304
Tingkat Stres (3)	-2.439	0.952	6.563	1	0.010	0.087
Tingkat Stres (4)	21.029	2.162e4	0.000	1	0.999	1.358e9
Constant	0.300	1.049	0.082	1	0.775	1.349

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil analisis regresi logistik tentang pengaruh determinan kejadian gastritis pada tabel, menunjukkan bahwa pola tidur dan tingkat stress memiliki nilai $p - value > \alpha (0.05)$, sehingga sehingga gagal tolak H_0 yang berarti kedua variabel tersebut secara signifikan tidak berpengaruh terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Sedangkan pola makan dan konsumsi kopi memiliki nilai $p - value < \alpha (0.05)$, sehingga tolak H_0 yang berarti kedua variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis multivariat tentang pengaruh determinan kejadian gastritis pada mahasiswa di Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018, menunjukkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis, yaitu pola makan ($p - value = 0.000$). Hasil analisis diperoleh nilai OR adalah 23.774 dengan B adalah 3.169, artinya seseorang dengan pola makan yang tidak teratur dapat menambah risiko mengalami kejadian gastritis sebesar 23.774 kali lebih besar dibandingkan dengan

mahasiswa yang memiliki pola makan teratur. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR adalah 0.250 dengan B adalah -1.385, artinya konsumsi kopi dapat mengurangi risiko mengalami kejadian

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Barkah dan Agustiyani tahun 2021, dimana berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pola makan yang tidak teratur mudah terkena gastritis. Menurut Burnner dan Suddarth (dalam Barkah et al., 2021), lambung secara natural akan terus menghasilkan asam lambung dalam jumlah yang kecil setelah 4-6 jam sesudah makan, dimana biasanya glukosa darah telah banyak terserap dan terpakai sehingga tubuh akan merasa lapar. Pada saat tersebut jumlah asam lambung terstimulasi, sehingga jika seseorang telat makan hingga 2-3 jam maka asam lambung yang diproduksi akan semakin banyak dan berlebih, mengakibatkan terjadinya iritasi mukosa lambung. Iritasi ini dapat menimbulkan rasa nyeri di sekitar epigastrium (Barkah et al., 2021). Lebih lanjut, pada penelitian sebelumnya juga diperoleh bahwa seseorang dengan aktivitas yang cukup padat mengakibatkan pola makan menjadi tidak teratur. Selain aktivitas dan pekerjaan, terdapat pula faktor keterbatasan ekonomi seseorang dalam upaya pemenuhan gizi dan faktor kebiasaan seseorang terhadap jenis makanan tertentu, dimana makanan tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan gastritis (Sumbara et al., 2020).

Selain itu dari hasil analisis multivariat tentang pengaruh determinan kejadian gastritis pada mahasiswa di Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018, juga diperoleh faktor lain yang berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis, yaitu konsumsi kopi ($p - value = 0.019$). Dari hasil analisis diperoleh nilai OR adalah 0.250 dengan B adalah -1.385, artinya seseorang yang biasa mengonsumsi kopi dapat mengurangi risiko mengalami kejadian gastritis sebesar 0.250 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak biasa mengonsumsi kopi.

Hasil analisis di atas dikaitkan dengan faktor protektif, dimana faktor ini berbeda dengan faktor risiko. Faktor protektif adalah faktor yang dapat meringankan, menyangga, menyekat, bahkan mengurangi pengaruh dari risiko pada perkembangan dan perilaku (Fadzul et al., 2016). Hal ini terlihat pada penelitian ini, dimana kebiasaan mengonsumsi kopi berpengaruh untuk mengurangi risiko kejadian gastritis. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu, dimana diperoleh hasil bahwa konsumsi kopi setiap hari dapat mengurangi risiko terjadinya kanker lambung terutama di kalangan wanita (Ainslie-Waldman et al., 2014). Selain itu, pada penelitian lainnya tentang efek kopi pada saluran pencernaan diketahui bahwa hasil penelitian tidak mendukung efek langsung dari kopi melainkan ada efek gabungan pencernaan diketahui bahwa hasil penelitian tidak mendukung efek langsung dari kopi melainkan ada efek gabungan atau tambahan terhadap faktor lain seperti obesitas dan pola makan yang buruk. Lebih lanjut diketahui pula konsumsi kopi belum dilaporkan menghasilkan efek merusak pada berbagai organ saluran pencernaan (Nehlig, 2022). Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini, dimana terdapat mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018 yang tidak biasa mengonsumsi kopi, namun tidak sedikit pula di antara mereka yang biasa mengonsumsi kopi secara berlebihan. Jadi, selain karena variabel biasa mengonsumsi kopi berperan sebagai faktor protektif, terdapat pula faktor gabungan atau tambahan lain yang

menyebabkan suatu variabel menjadi faktor protektif, dimana faktor lain tersebut tidak diteliti pada penelitian ini.

Kesimpulan

Hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa semua variabel independen, yaitu pola makan, konsumsi kopi, pola tidur, tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan pada variabel dependen, yaitu kejadian gastritis. Untuk hasil analisis regresi logistik tentang pengaruh determinan kejadian gastritis menunjukkan bahwa pola makan dan konsumsi kopi berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018. Sedangkan dua faktor lainnya, yaitu pola tidur dan tingkat stress tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian gastritis pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2018.

Referensi

- Adam, L., & Tomayahu, M. B. (2019). Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i1.2047>
- Ainslie-Waldman, C. E., Koh, W.-P., Jin, A., Yeoh, K. G., Zhu, F., Wang, R., Yuan, J.-M., & Butler, L. M. (2014). Coffee Intake and Gastric Cancer Risk: The Singapore Chinese Health Study. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 23(4), 638–647. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-13-0886>
- Al_Bairmani, Z. A. A., & Ismael, A. A. (2021). Using Logistic Regression Model to Study the Most Important Factors Which Affects Diabetes for The Elderly in The City of Hilla / 2019. *Journal of Physics: Conference Series*, 1818(1), 012016. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1818/1/012016>
- Barkah, A., Agustiyani, I., Abdi, S., & Jakarta, N. (2021). Pengaruh Pola Makan dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Setu I. In *Jurnal Antara Keperawatan* (Vol. 4, Issue 1). <https://ojs.abdinusantara.ac.id/index.php/antaraperawat/article/view/462>
- Bayti, C. S., Indah, I., Jubaidah, J., Priani, N. K., & Jayanthi, S. (2021). Gambaran Pola Hidup Mahasiswa Perantauan terhadap Kejadian Gastritis di Universitas Samudra, Aceh. *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 13(1), 43–47. <https://doi.org/10.24815/jbe.v13i1.21841>
- Ciu, T., & Oetama, R. S. (2020). Logistic Regression Prediction Model for Cardiovascular Disease. *IJNMT (International Journal of New Media Technology)*, 7(1), 33–38. <https://doi.org/10.31937/ijnmt.v7i1.1340>
- Dinas Kesehatan Kota Gorontalo. (2021). *Profil Kesehatan Kota Gorontalo Tahun 2021*.
- Fadzlul, F., Saputra, N. E., Ekawati, Y. N., & Periantalo, J. (2016). Identifikasi Faktor Protektif dan Resiko pada Siswa di Kota Jambi Identification Protective and Risk Factor on Students Jambi. *JURNAL PSIKOLOGI JAMBI*, 1(1), 1–9. <https://online-journal.unja.ac.id/jpj/article/view/3742>
- Firdausy, A. I., Amanda, K. A., 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>
- Hadinata, D. (2021). Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Gastritis pada Pasien Berobat Jalan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rajagaluh Kabupaten Majalengka Tahun 2018. *Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*, 8(1), 91–104. <https://doi.org/10.51997/jk.v8i1.111>
- Kadir, S. (2019). Pola Makan dan Kejadian Hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 56–60. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2469>
- Maidartati, M., Ningrum, T. P., & Fauzia, P. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja di Bandung. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 3(1), 21. <https://doi.org/10.25157/jkg.v3i1.4654>
- Nehlig, A. (2022). Effects of Coffee on the Gastro-Intestinal Tract: A Narrative Review and Literature Update. *Nutrients*, 14(2), 399. <https://doi.org/10.3390/nu14020399>
- Nirmalarumsari, C., & Tandipasang, F. (2020). Faktor Risiko Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bantilang Tahun 2019. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(2), 196–202. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i2.ART.p196-202>
- Rizkiana, N., & Tanuwijaya, R. R. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan dan Faktor Stress dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Larangan Utara Kota Tangerang. *Jurnal Dunia Gizi*, 4(1), 30–35. <https://doi.org/10.33085/jdg.v4i1.4966>
- Schober, P., & Vetter, T. R. (2019). Chi-square Tests in Medical Research. *Anesthesia & Analgesia*, 129(5), 1193. <https://doi.org/10.1213/ANE.00000000000004410>
- Singhal, R., & Rana, R. (2015). Chi-square test and its application in hypothesis testing. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 1(1), 69. <https://doi.org/10.4103/2395-5414.157577>
- Sitompul, R., & Wulandari, I. S. M. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan dan Pola Makan terhadap Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Profesi Ners Universitas Advent Indonesia. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 9(3), 258. <https://doi.org/10.24843/coping.2021.v09.i03.p03>
- Sumbara, Ismawati, Y., & Sumbara, P. A. (2020). *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis Wilayah Kerja Puskesmas Cinunuk* (Vol. 8).
- Supriyanto, W., & Iswandari, R. (2017). Kecenderungan Sivitas Akademika dalam Memilih Sumber Referensi untuk Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Perguruan Tinggi. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 13(1), 79. <https://doi.org/10.22146/bip.26074>
- Tussakinah, W., Masrul, M., & Burhan, I. R. (2018). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres terhadap Kekambuhan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 217. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i2.805>
- West, P. W. (2016). Simple random sampling of individual items in the absence of a sampling frame that lists the individuals. *New Zealand Journal of Forestry Science*, 46(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40490-016-0071-1>