

Hubungan Pola Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Penderita Gastritis

The Relationship Between Coffee Consumption Patterns And The Incidence Of Gastritis In Gastritis Patients

Ida Suryawati¹, Rizki Maulidya¹, Marlina¹

¹STIKes Muhammadiyah Lhokseumawe

*Corresponding author: idasuryawati@gmail.com

ABSTRAK

Kafein yang terkandung didalam kopi bisa membuat perut kembung. Gastritis merupakan peradangan yang terjadi pada mukosa lambung. Kafein apabila dikonsumsi berlebihan dapat meningkatkan ketegangan otot, merangsang kerja jantung, dan meningkatkan sekresi asam lambun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola konsumsi kopi terhadap kejadian gastritis pada penderita gastritis di Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *desain korelatif*, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gastritis yang datang ke poli umum puskesmas makmur yang berjumlah 74. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 08 Juli /d 20 Agustus tahun 2021. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 60 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. hasil penelitian maka didapatkan bahwa, dari 74 responden (100%) di Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen dapat diketahui bahwa pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$, yang bearti terdapat pengaruh yang signifikan pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis. Kesimpulan Kafein yang terkandung di dalam kopi dapat mempercepat proses terbentuknya asam lambung. Hal ini membuat produksi gas dalam lambung berlebih sehingga sering mengeluh sensasi gembung di perut. Saran agar responden bisa yang menderit gastritis bisa mengubah kebiasaan minum kopi.

Kata Kunci : Gastritis, Kopi dan kafein

ABSTRACT

Caffeine in coffee can cause flatulence. Gastritis is an inflammation of the gastric mucosa. Coffee contains a variety of active compounds that have both beneficial and detrimental effects on the cardiovascular system. Caffeine when consumed in excess can increase muscle tension, stimulate heart work, and increase stomach acid secretion. The purpose of this study was to determine the relationship between coffee consumption patterns and the incidence of gastritis in gastritis sufferers at the Public Poly Health Center Makmur, Bireuen Regency. The type of research used in the study is a correlative design, the population in this study were all gastritis sufferers who came to the general polyclinic of the prosperous public health center, totaling 74. This research was carried out on July 08 / d August 20, 2021. The number of samples in this study were 74 respondents. The sampling technique uses total sampling From the results of the study, it was found that, from 74 respondents (100%) at the Public Poly Health Center Makmur, Bireuen Regency, it can be seen that the pattern of coffee consumption with the incidence of gastritis with a *p value* of $0.000 < 0.05$, which means that there is a significant effect of coffee consumption patterns with the incidence of gastritis. Conclusion Caffeine contained in coffee can accelerate the process of gastric acid formation. This causes excess gas production in the stomach so that you often complain of a bloated sensation in the stomach. Suggestions that respondents who suffer from gastritis can change their coffee drinking habits.

Keywords : Gastritis, Coffee and cafeein

PENDAHULUAN

Penyakit gastritis merupakan salah satu masalah kesehatan pada saluran pencernaan yang paling sering terjadi. Sekitar 10% pasien yang datang ke unit gawat darurat pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya nyeri tekan daerah epigastrium. Hal ini mengarah pada diagnosa gastritis, dimana untuk memastikannya di butuhkan suatu pemeriksaan fisik dan penunjang lainnya seperti endoskopi (Selviana, 2015). Gastritis atau "maag" atau sakit ulu hati adalah peradangan pada dinding lambung. Gastritis merupakan gangguan yang paling sering ditemui dalam praktek sehari-hari karena diagnosis penyakit ini hanya berdasarkan gejala klinis. Penyakit ini sering dijumpai timbul secara mendadak yang biasanya ditandai dengan rasa mual atau muntah, nyeri, pendarahan, rasa lemah, nafsu makan menurun atau sakit kepala (Selviana, 2015).

Menurut WHO (2018), kejadian gastritis di dunia sekitar 1,8 - 2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Sedangkan untuk Indonesia sendiri menurut Riskesdas (2018) angka kejadian gastritis pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274,396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk atau sebesar 40,8% (Ilham., et.all, 2019). Dari data yang didapat di profil kesehatan di Indonesia tahun 2018, gastritis merupakan salah satu penyakit dalam 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah kasus 30.154 kasus (4,9%) (Riskesdas,2018). Jumlah penderita gastritis di Kabupaten Bireuen tahun 2020 sebanyak 3.177 orang sedangkan untuk Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen tahun 2021 berjumlah 544 orang (Dinkes Kabupaten Bireuen, 2021).

Bila penyakit gastritis ini terus dibiarkan, akan berakibat semakin parah dan akhirnya asam lambung akan membuat luka-luka (ulkus) yang dikenal dengan tukak lambung. Bahkan bisa juga disertai muntah darah.3 gastritis yang tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan komplikasi yang mengarah kepada keparahan yaitu kanker lambung (Ilham., et.all, 2019). Gastritis ditemukan disemua tingkat usia dan prevelensi paling tinggi terjadi pada usia muda. Dari berbagai faktor usia, gastritis pada usia muda disebabkan berbagai faktor lain terutama pola makan yang tidak teratur, mengkonsumsi makanan rendah serat, tinggi lemak, tinggi gula dan minuman yang mengandung cafein yang dapat menyebabkan gastritis (Onibala F, 2017). Kopi menjadi salah satu minuman paling populer dan digemari di seluruh dunia, salah satunya di Indonesia. Satu cangkir kopi menjadi perangkat simbol yang luar biasa karena tidak hanya berfungsi sebagai penghilang rasa kantuk atau teman begadang, tetapi sebagai kode simbolik yang digunakan oleh sebagian kalangan penikmatnya untuk mengaktualisasikan keberadaan mereka dalam kelompok sosial (Ilham., et.all, 2019).

Kafein di dalam kopi dapat mempercepat proses terbentuknya asam lambung. Hal ini membuat produksi gas dalam lambung berlebih sehingga sering mengeluhkan sensasi kembung di perut. Responden yang sering meminum kopi beresiko 3,57 kali menderita gastritis dibandingkan dengan yang tidak sering meminum kopi (Ilham., et.all, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Angkow J, Robot F, Onibala F menunjukkan bahwa didapatkan nilai p sebesar 0,035 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan yang bermakna antara minum kopi dengan kejadian gastritis (Angkow J, Robot F, Onibala F, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilham., et.all, (2019) pada responden mahasiswa UM Parepare untuk melihat hubungan pola konsumsi kopi terhadap kejadian gastritis mahasiswa UM Parepare dapat bahwa responden yang sering mengkonsumsi kopi tergolong mengalami kejadian gastritis sebanyak 79 orang (98,0%) dan 1 orang (1,3%) tidak mengalami kejadian gastritis. Sedangkan yang jarang mengkonsumsi kopi mengalami kejadian gastritis sebanyak 17

orang (89,5%) dan 2 orang (10,5%) tidak mengalami kejadian gastritis. Penelitian yang dilakukan oleh Surya (2020) mengatakan bahwa faktor yang dapat menimbulkan terjadinya gastritis adalah pola makan, kebiasaan merokok, konsumsi kopi, stres, dan konsumsi OAINS (Obat Anti Inflamasi Non Steroid) . Pola makan seperti frekuensi makan dan jenis makanan yang kurang baik dan tidak teratur dapat menyebabkan seseorang dengan mudah mengalami penyakit ini. Pola makan yang tidak teratur mengakibatkan asam lambung mencerna lapisan mukosa lambung sehingga menimbulkan rasa nyeri. Dari hasil wawancara peneliti dengan 10 orang masyarakat, didapatkan data sebesar 7 orang masyarakat mengatakan mereka mengalami gastritis karena sering mengkonsumsi kopi yang berlebihan. Sedangkan sebanyak 3 orang masyarakat mengatakan bahwa mereka tidak mengalami gastritis meskipun minum kopi disaat perut masih dalam keadaan kosong.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Pola Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Penderita Gastritis Di Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen Tahun 2021”. Alasan peneliti melakukan penelitian di sini karena selama ini belum pernah diadakan penelitian mengenai permasalahan tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *korelatif* yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel walaupun tidak diketahui apakah hubungan tersebut merupakan hubungan sebab-akibat atau bukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gastritis yang datang ke Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen yang berjumlah 74 orang.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N : 74)

No	Variabel	<i>f</i>	%
1	Umur		
	11 – 19 (remaja)	0	0
	20 – 60 (dewasa)	68	91,6
	njut usia)	6	8,4
	Jumlah	74	100
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	48	64,9
	Perempuan	26	35,1
	Jumlah	74	100
3	Pendidikan		
	SMA	21	28,4
	D III	20	27
	S 1	33	44,6
	Jumlah	74	100
4	Pekerjaan		
	Wiraswasta	14	18,9
	Honorel	42	56,8
	PNS	18	24,3
	Jumlah	74	100

sebagian besar berada pada kategori 20 – 60 tahun (dewasa) (91,6%) 68 responden dan usia >60 (lanjut usia) (8,4%) 6 responden. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden sebagian besar Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi umur responden berada pada kategori laki – laki (64,9%) 48 responden dan jenis kelamin perempuan sebanyak (35,1%) 26 responden. Distribusi frekuensi pendidikan responden sebagian besar berada pada kategori S1 (44,6%) 33 responden, dan yang paling sedikit kategori SMA (28,4%) 21 responden, D III (27%) 20 responden.

Distribusi frekuensi pekerjaan responden sebagian besar berada pada kategori honorel (56,8%) 42 responden, dan yang paling sedikit berada pada kategori wiraswasta (18,9%) 14 responden, PNS (24,3%) 18 responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan kebiasaan Minum Kopi (N : 74)

No	Kebiasaan Minum Kopi	<i>f</i>	%
1	Ya	48	64,9
2	Tidak	26	35,1
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi responden sebagian besar berada pada kategori ya (64,9%) 48 responden, dan kategori tidak (34,1%) 26 responden

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Konsumsi Kopi (N : 74)

No	Pola Konsumsi Kopi	<i>f</i>	%
1	Sering	40	54,1
2	Jarang	34	45,9
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi pola konsumsi kopi responden sebagian besar berada pada kategori sering (54,1%) 40 responden, dan kategori jarang (45,9%) 34 responden

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Gastritis (N : 74)

No	Kejadian Gastritis	<i>F</i>	%
1	Kronis	35	47,3
2	Akut	39	52,7
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi gastritis responden sebagian besar berada pada kategori akut (52,7%) 39 responden, dan kategori kronis (47,3%) 35 responden

Analisa Bivariat

Tabel 5. Hubungan Pola Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Penderita Gastritis (N : 74)

No	Pola Konsumsi Kopi	Gastritis				Jumlah	P- Value	OR
		Kronis		Akut				
		f	%	f	%			
1	Sering	30	75	10	25	40	0,0	17,4
2	Jarang	5	14,7	29	85,3	34	0,0	10
	Jumlah	35	47,3	39	52,7	74		100

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis dengan nilai *p value* $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis.

PEMBAHASAN**Analisa Pola Konsumsi Kopi**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi umur responden sebagian besar berada pada kategori 20 – 60 tahun (dewasa) (91,6%) 68 responden dan usia >60 (lanjut usia) (8,4%) 6 responden. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden sebagian besar berada pada kategori laki – laki (64,9%) 48 responden dan jenis kelamin perempuan sebanyak (35,1%) 26 responden. Distribusi frekuensi pendidikan responden sebagian besar berada pada kategori S 1 (44,6%) 33 responden, dan yang paling sedikit kategori SMA (28,4%) 21 responden, D III (27%) 20 responden. Distribusi frekuensi pekerjaan responden sebagian besar berada pada kategori honorel (56,8%) 42 responden, dan yang paling sedikit berada pada kategori wiraswasta (18,9%) 14 responden, PNS (24,3%) 18 responden. Berdasarkan hasil peneliti maka didapat bahwa distribusi frekuensi pola konsumsi kopi responden sebagian besar berada pada kategori sering (54,1%) 40 responden, dan kategori jarang (45,9%) 34 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani, Ardiani dan Wibowo (2020), berdasarkan hasil penelitian makan didapat bahwa sebagian besar responden memiliki konsumsi kopi yang baik sebanyak 119 orang (83,3%) dan buruk sebanyak 23 orang (16,2%).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Syafi dan Andriani (2019), Didapat bahwa frekuensi responden yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi adalah berjumlah 20 orang (57,1 %) dan frekuensi responden yang memiliki kebiasaan tidak minum kopi adalah berjumlah 15 orang (42,9 %). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sani, Tina dan Jufri (2016), menunjukkan bahwa dari 80 responden yang diteliti terdapat responden yang memiliki risiko tinggi terhadap kebiasaan minum kopi yaitu sebanyak 43 responden (53,8%) dan yang memiliki risiko rendah yaitu sebanyak 37 responden (46,2%). Kopi mengandung berbagai macam senyawa aktif yang mempunyai efek menguntungkan maupun merugikan bagi sistem kardiovaskular. Senyawa diterpenoid (cafestol dan kahweol) yang larut dalam air panas diketahui dapat meningkatkan kadar kolesterol. Kopi juga mengandung asam klorogenik, flavonoid, melanoidin, dan berbagai macam senyawa larut lemak (furan, pyrol, maltol). Senyawa-

senyawa tersebut mudah diserap dalam saluran pencernaan dan mempunyai efek sebagai antioksidan. Karena pemakaiannya yang luas, di banyak tempat, kopi bahkan menjadi sumber antioksidan utama (Farida et al., 2013). Kafein berfungsi sebagai senyawa perangsang yang bersifat bukan alkohol, rasanya pahit, mudah larut dalam air, mempunyai aroma yang wangi dan dapat digunakan sebagai obat-obatan. Kafein apabila dikonsumsi berlebihan dapat meningkatkan ketegangan otot, merangsang kerja jantung, dan meningkatkan sekresi asam lambung (Mulato, 2001 dalam Sri, 2017).

Menurut asumsi peneliti, pola konsumsi kopi responden sebagian besar berada pada kategori sering (54,1%) 40 responden, dan kategori jarang (45,9%) 34 responden. Kopi mengandung berbagai macam senyawa aktif yang mempunyai efek menguntungkan maupun merugikan bagi sistem kardiovaskular. Kafein apabila dikonsumsi berlebihan dapat meningkatkan ketegangan otot, merangsang kerja jantung, dan meningkatkan sekresi asam lambung.

Analisa Kejadian Gastritis

Berdasarkan hasil peneliti maka didapat bahwa distribusi frekuensi gastritis responden sebagian besar berada pada kategori akut (52,7%) 39 responden, dan kategori kronis (47,3%) 35 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sani, Tina dan Jufri (2016), menunjukkan bahwa dari 80 responden terdapat 40 responden (50,0%) yang menderita gastritis dan 40 responden (50,0%) yang tidak menderita gastritis.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Putri, Agustin dan Wulansari (2010), dari hasil penelitian dapat diketahui sebanyak 16 responden (54%) dalam kelompok gastritis akut, dan 14 responden (47%) dalam kelompok gastritis kronis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Shalahuddin dan Rosidin (2018), hasil penelitian tentang Keadaan gastritis responden didapatkan data bahwa responden dengan Keadaan gastritis yang sakit sebanyak 92 responden (65,7%).

Gastritis merupakan peradangan yang terjadi pada mukosa lambung. Peradangan ini dapat menyebabkan pembengkakan lambung sampai terlepasnya epitel mukosa superfisial yang menjadi penyebab terpenting dalam gangguan saluran pencernaan. Pelepasan epitel dapat merangsang timbulnya inflamasi pada lambung (Hardi, & Huda, 2015). Gastritis adalah suatu peradangan mukosa lambung yang bersifat akut, kronik difus, atau lokal. Karakteristik dari peradangan ini antara lain anoreksia, rasa penuh atau tidak nyaman pada epigastrium, mual, dan muntah. Peradangan lokal pada mukosa lambung ini akan berkembang bila mekanisme protektif mukosa dipenuhi dengan bakteri atau bahan iritan lainnya. (ida, 2017).

Menurut asumsi peneliti, kejadian gastritis responden sebagian besar berada pada kategori akut (52,7%) 39 responden, dan kategori kronis (47,3%) 35 responden. Gastritis merupakan peradangan yang terjadi pada mukosa lambung. Peradangan lokal pada mukosa lambung ini akan berkembang bila mekanisme protektif mukosa dipenuhi dengan bakteri atau bahan iritan lainnya.

Hubungan Pola Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Penderita Gastritis Di Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 74 responden (100%) di Poli Umum Puskesmas Makmur Kabupaten Bireuen dapat diketahui bahwa pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis dengan nilai p value $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan pola konsumsi kopi dengan kejadian gastritis. Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani, Ardiani dan Wibowo (2020), didapat bahwa konsumsi kopi dengan kejadian *gastritis* dengan $p=0,007$ yang artinya ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian *gastritis*.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Syafi dan Andriani (2019), berdasarkan hasil penghitungan didapatkan nilai *person chi-square sig.* sebesar 0.036. Artinya adalah nilai yang diperoleh tersebut lebih kecil dari 0.05 ($p<0.05$). Jadi, dari hasil penelitian tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kebiasaan minum kopi berhubungan dengan kejadian *gastritis* di Puskesmas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Merita, Sapitri dan Sukandar (2016), hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian penyakit *gastritis* di Puskesmas Pakuan Baru kota Jambi tahun 2015 (p -value=0.000; OR= 9.416).

Kafein yang terkandung di dalam kopi dapat mempercepat proses terbentuknya asam lambung. Hal ini membuat produksi gas dalam lambung berlebih sehingga sering mengeluh sensasi gembung di perut. Orang yang sering minum kopi beresiko 3,57 kali menderita *gastritis* dibandingkan dengan yang tidak sering minum kopi (Ilham, et all, 2019). kafein yang terkandung pada kopi dapat menyebabkan stimulasi sistem saraf pusat sehingga dapat meningkatkan aktivitas lambung dan sekresi hormon gastrin pada lambung dan pepsin. Hormon gastrin yang dikeluarkan oleh lambung mempunyai efek sekresi getah lambung yang sangat asam dari bagian fundus lambung. Sekresi asam yang meningkat dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi pada mukosa lambung (Merita, Sapitri & Sukandar (2016).

Menurut asumsi peneliti, pola konsumsi kopi dengan kejadian *gastritis* dengan nilai p value $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan pola konsumsi kopi dengan kejadian *gastritis*. Kopi mengandung berbagai macam senyawa aktif yang mempunyai efek menguntungkan maupun merugikan bagi sistem kardiovaskular, kafein apabila dikonsumsi berlebihan dapat meningkatkan ketegangan otot, merangsang kerja jantung, dan meningkatkan sekresi asam lambung. *Gastritis* adalah suatu peradangan mukosa lambung yang bersifat akut, kronik difus, atau lokal

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Kabupaten Provinsi Aceh. *Profil Kesehatan Provinsi Aceh 2021*. Kota Bireuen 2021.
- Diatsa, bagas. 2016. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Pondok Al-Hikmah, Trayon, Karanggede Boyolali*. Surakarta. FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Hardi, K dan Huda Amin, N. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda Nic-Noc*. Yogyakarta : Mediaction
- Ilham, Muhammad Ishak, dkk. 2019. *Hubungan Pola Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Muhammadiyah Parepare*. *Manusia Dan Kesehatan*, 2. Jurnal UM Prepare
- Magdalena, Ida. 2017. *Asuhan Keperawatan pasien dengan gangguan sistem pencernaan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Marhaenanto, Bambang, dkk. 2015. *Penentuan lama sangria kopi berdasarkan variasi derajat sangria menggunakan medel warna RGB Pada pengolahan citra digital (digital image processing)*.
- Mansjoer. 2015. *Kapita Selekta Kedokteran Cetakan V*. Jakarta : Media Aesculapius. 2015. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga Jilid I*. Jakarta : Media Aesculapius
- Onibala, F, dkk. 2017. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gastritis di wilayah kerja puskesmas bahu kota manado*.

- Potter, P.A, Perry, A.G. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dll. Jakarta : EGC
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018.
- Rahardjo, Pudji. 2015. Kopi; Panduan Budi Daya Dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta, Cetakan 2. Jakarta : Penebar Swadaya
- Selviana, B.Y. 2015. *Effect of caffee and stress with the incidence of Gatritis.* JMAJORITY, 4 (1).
- Syam, Surya Darmawan, dkk. 2020 *Faktor yang berhubungan dengan kejadian gastritis di puskesmas kabupaten bone.* Hasanuddin journal of public health, 1(2). Halaman 174.
- World Health Organization. *Global Report on Gastritis.* France WHO 2018
- Wahyuni, Syamsu Dwi. 2017. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja.* Global Health Science
- Widjadja, DS. 2018. Patologi Anatomi Sistem Gastrointestinal. Dalam Tentir Gastrointestinal. Jakarta. FKUI