

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA  
PADA PASIEN RAWAT JALAN POLI PENYAKIT DALAM DI RSUD KOJA**  
(Studi pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja Tahun 2020)

Evalina Ayu Wibawani<sup>1</sup>, Yuldan Faturahman<sup>2</sup>, Anto Purwanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Siliwangi

<sup>2,3</sup>Dosen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Siliwangi

Email : evalinaa3@gmail.com

**ABSTRAK**

Dispepsia merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi di masyarakat. WHO memprediksi pada tahun 2020, proporsi angka kematian karena penyakit tidak menular akan meningkat menjadi 73% dan proporsi kesakitan menjadi 60% di dunia, sedangkan untuk negara SEARO (South East Asian Regional Office) pada tahun 2020 diprediksi angka kematian dan kesakitan karena penyakit tidak menular akan meningkat menjadi 50% dan 42%. Kejadian dispepsia biasanya disertai dengan nyeri ulu hati, perut begah, mual, muntah, sendawa, memiliki saran cepat kenyang ketika makan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Populasi yaitu seluruh pasien rawat jalan sebanyak 26.884 pasien. Sampel yang diambil sebanyak 378 pasien. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dengan nilai kemaknaan *p value*=0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian dispepsia (*p value*=0,021 OR=1,798), terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian dispepsia (*p value*=0,024 OR=1,685), terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia (*p value*=0,000 OR=74,206), dan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian dispepsia (*p value*=0,000 OR=0,091) pada pasien rawat jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja. Peneliti menyarankan petugas kesehatan untuk lebih gencar memberikan edukasi kesehatan terkait faktor-faktor yang menyebabkan kejadian dispepsia. Masyarakat disarankan agar mengubah pola hidup menjadi lebih baik, menjaga pola makan, tidak mengonsumsi makanan yang akan memperburuk keadaan penyakit dispepsia melalui informasi yang diberikah oleh petugas kesehatan selama melakukan pengobatan.

Katakunci: dispepsia, usia, jenis kelamin, pola makan, stres.

**ABSTRACT**

*Dyspepsia is one of the most common diseases in society. WHO predicts that in 2020, the proportion of mortality due to non-communicable diseases will increase to 73% and the proportion of morbidity to 60% in the world, while for SEARO (South East Asian Regional Office) countries in 2020 it is predicted that mortality and morbidity due to non-communicable diseases. will increase to 50% and 42%. The incidence of dyspepsia is usually accompanied by heartburn, stomach bloating, nausea, vomiting, belching, suggesting that you are full quickly when you eat. The purpose of this study was to examine the factors associated with the incidence of dyspepsia in outpatients at the Internal Medicine Polyclinic of Koja Hospital. The design of this study was cross sectional. The population is all outpatients as many as 26,884 patients. Samples were taken as many as 378*

patients. Data analysis used the chi-square test with a significance value of  $p$  value = 0.05. The results showed that there was a relationship between age and the incidence of dyspepsia ( $p$  value = 0.021 OR = 1.798), there was a relationship between gender and the incidence of dyspepsia ( $p$  value = 0.024 OR = 1.685), there was a relationship between eating patterns and the incidence of dyspepsia ( $p$  value) = 0.000 OR = 74.206), and there is a relationship between stress and the incidence of dyspepsia ( $p$  value = 0.000 OR = 0.091) in outpatients in Internal Medicine Polyclinic at Koja Hospital. Researchers suggest health workers to be more aggressive in providing health education related to the factors that cause dyspepsia. The community is advised to change their lifestyle for the better, maintain their diet, not to eat foods that will worsen the condition of dyspepsia through information provided by health workers during treatment.

*Keywords: dyspepsia, age, gender, diet, stress.*

## PENDAHULUAN

Dispepsia merupakan kumpulan gejala yang mengarah pada penyakit atau gangguan saluran pencernaan atas<sup>(2)</sup>. Dispepsia menggambarkan keluhan atau kumpulan gejala (sindrom) yang terdiri dari nyeri atau rasa tidak nyaman di epigastrium, mual, muntah, kembung, cepat kenyang, rasa penuh, sendawa, regurgitasi, dan rasa panas yang menjalar di dada. Kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap Negara. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa di Eropa, Amerika Serikat dan Oseania, prevalensi dispepsia sangat bervariasi antara 5-43 %. Tidak hanya di luar negeri, kasus dispepsia di kota-kota besar di Indonesia cukup tinggi<sup>(16)</sup>. Dari penelitian yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI Tahun 2015, angka kejadian dispepsia di Surabaya 31,2 %, Denpasar 46 %, Jakarta 50 %, Bandung 32,5 %, Palembang 35,5 %, Pontianak 31,2 %, Medan 9,6 % dan termasuk Aceh mencapai 31,7 %<sup>(3)</sup>.

Makan yang tidak teratur memicu timbulnya berbagai penyakit karena terjadi ketidakseimbangan dalam tubuh. Ketidakteraturan ini berhubungan dengan waktu makan. Biasanya, ia berada dalam kondisi terlalu lapar namun kadang-kadang terlalu kenyang. Sehingga kondisi lambung dan pencernaannya menjadi terganggu. Faktor yang memicu produksi asam lambung berlebihan, diantaranya beberapa zat kimia, seperti alkohol, umumnya obat penahan nyeri, asam cuka. Makanan dan minuman yang bersifat asam, makanan yang pedas serta bumbu yang merangsang, semua faktor pemicu tersebut dapat mengakibatkan dispepsia (Warianto, 2011).

Jenis-jenis makanan yang dikonsumsi juga dapat merangsang peningkatan asam lambung seperti makanan pedas yang dimana biasanya cabai memiliki kandungan zat bernama *capsaicin* yang dapat memperlambat kerja sistem pencernaan yang akan semakin memperburuk kondisi seseorang bila sedang

mengalami kejadian dispepsia. Semakin lama makanan bertahan di perut, akan semakin meningkat pula risiko naik asam lambung. Makanan asam juga mempengaruhi kejadian dispepsia karena tingginya asam menyebabkan peradangan serta erosi pada mukosa lambung sehingga dapat memunculkan gangguan dispepsia. Minuman bersoda dan kopi juga mempengaruhi gangguan dispepsia karena mengandung kafein yang dapat meningkatkan sekresi gastrin sehingga akan merangsang produksi asam lambung.

Hal-hal lain yang menjadi pemicu kejadian dispepsia diantaranya jenis kelamin, usia dan tingkat stress. Jenis kelamin paling banyak yang menderita gangguan dispepsia adalah perempuan, karena perempuan menyukai makanan pedas yang berlebihan dan tidak sedikit menyukai makanan asam. Usia paling banyak dialami oleh lansia karena semakin bertambahnya usia semakin berkurang kinerja dalam tubuh seseorang. Tingkat stress juga menjadi pemicu kejadian dispepsia karena stress yang berlebihan dapat memicu lambung untuk mengeluarkan asam lambung secara berlebihan, reaksi ini dapat mengganggu aktivitas lambung bahkan dapat memicu kebocoran lambung<sup>(13)</sup>.

Berdasarkan data dari rekam medis di RSUD Koja, prevalensi dispepsia pada tahun 2019 sebanyak 6,78% dengan jumlah 11.923 pasien. kejadian dispepsia di RSUD Koja Jakarta Utara menduduki peringkat ke-2 penyakit terbesar di rawat jalan pada tahun 2019. Tahun 2018 terdapat 4119 kasus, pada tahun 2019 terdapat 4003 kasus dan pada tahun 2020 terhitung sampai tanggal 30 Juni 2020 terdapat 3291 kasus dengan jumlah kunjungan di Poli Penyakit Dalam pada tahun 2020 sejumlah 26.884. Rata-rata pasien yang melakukan pengobatan ke Poli Penyakit Dalam berjumlah 4.481 pasien dengan rata-rata pasien dispepsia berjumlah 548 pasien setiap bulannya.

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa kejadian dispepsia masih terbilang cukup tinggi khususnya di RSUD Koja. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam di RSUD Koja".

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja sejumlah 26.884 pasien. Besaran sampel 378 pasien dengan menggunakan rumus Lemeshow. Pengambilan sampel menggunakan

teknik *quota sampling*. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 16. Pada analisis data terdapat 2 analisis yaitu dengan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti dan analisis bivariat menggunakan *chi square* untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan nilai kemaknaan *p value* = 0,05.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Bebas

Variabel Bebas	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
≥40 Tahun	277	73,3
< 40 Tahun	101	26,7
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	253	66,9
Laki-laki	125	33,1
<b>Pola Makan</b>		
Pola Makan Tidak Baik	201	53,2
Pola Makan Baik	177	46,8
<b>Stres</b>		
Stres	321	84,9
Tidak Stres	57	15,1

Tabel 2. Hubungan variabel yang diteliti dengan kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja

Variabel Bebas	Dispepsia		Tidak Dispepsia		<i>P value</i> (0,05)	OR 95% CI
	F	%	F	%		
<b>Usia</b>						
≥40 Tahun	173	80,8	115	70,1	0,021	1,798
< 40 Tahun	41	19,2	49	29,9		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	154	72,0	99	60,4	0,024	1,685
Laki-laki	60	28,0	65	39,6		
<b>Pola Makan</b>						
Pola Makan Tidak Baik	187	87,4	14	8,5	0,000	74,206-37,583-146,519
Pola Makan Baik	27	12,6	150	91,5		
<b>Stres</b>						
Stres	206	96,3	115	70,1	0,000	0,091
Tidak Stres	8	3,7	49	29,9		

## PEMBAHASAN

### Usia

Usia ≥40 tahun lebih banyak ditemukan pada pasien yang menderita dispepsia sejumlah 173 orang (80,8%) dibandingkan dengan pasien yang tidak

menderita dispepsia sejumlah 115 orang (70,1%). Pada usia <40 tahun paling banyak ditemukan pada pasien yang tidak menderita dispepsia sejumlah 49 orang (29,9%) dibandingkan dengan pasien yang menderita dispepsia sejumlah 41 orang (19,2%).

Dibandingkan dengan usia muda, usia tua lebih beresiko menderita dispepsia. hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya usia mukosa lambung cenderung menjadi tipis sehingga lebih mudah terinfeksi *Helicobacter Pylory* atau gangguan auto imun. Sedangkan pada usia muda kejadian dispepsia lebih berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat. Kejadian dispepsia meningkat sesuai dengan peningkatan usia. Perbedaan frekuensi usia pada beberapa penelitian kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan rentang usia serta jumlah responden pada penelitian lain<sup>(7)</sup>.

Hal ini sesuai dengan penelitian Putri RN dkk (2015) mengenai gambaran sindrom dispepsia menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki distribusi terbanyak yaitu 99 orang (71,7%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah (2018) dalam distribusi frekuensi umur responden terhadap kejadian dispepsia menunjukkan bahwa umur > 40 tahun lebih dominan yaitu 28 responden (66,7%), dari data tersebut dapat dikatakan trend kejadian dispepsia cenderung mengenai usia tua.

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Rani (2011), yang menyatakan bahwa semakin tua umur, prevalensi dispepsia semakin meningkat. Dikarenakan semakin bertambahnya umur semakin kompleks masalah kehidupan yang dialami sehingga cenderung mengalami gangguan dispepsia organik untuk umur > 45 tahun. Sedangkan untuk umur < 45 tahun cenderung mengalami gangguan dispepsia fungsional. Prevalensi dispepsia di Indonesia pada beberapa penelitian ditemukan pada umur 20-50 tahun<sup>(17)</sup>.

### **Jenis Kelamin**

Perempuan lebih banyak ditemukan pada pasien yang menderita dispepsia sejumlah 154 orang (72,0%) dibandingkan dengan pasien yang tidak menderita dispepsia sejumlah 99 orang (60,4%). Jenis kelamin laki-laki lebih banyak ditemukan pada pasien yang tidak menderita dispepsia sejumlah 65 orang (39,6%) dibandingkan dengan yang menderita dispepsia sejumlah 60 orang (28,0%).

Perempuan lebih beresiko terkena dispepsia. Hal ini disebabkan karena perempuan takut gemuk sehingga sering diet terlalu ketat, makan tidak teratur,

selain itu perempuan lebih emosional dibandingkan dengan laki-laki, sehingga ketika menghadapi suatu masalah atau beban pikiran cenderung berlarut hal ini akan menyebabkan produksi asam lambung meningkat. Namun, ternyata ada hal lain yang juga mempengaruhi kerja hormon gastrin, yaitu jenis kelamin. Faktor hormonal wanita lebih reaktif dibanding pria<sup>(11)</sup>.

Menurut Guyton (2015) menjelaskan bahwa jenis kelamin termasuk faktor yang dapat mempengaruhi kerja hormon gastrin yang menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Reshetnikov (2007). Dimana perempuan lebih banyak menderita dispepsia dibandingkan dengan laki-laki. Penelitian yang dilakukan oleh Li (2014) tentang prevalensi dan karakteristik dispepsia pada mahasiswa di Provinsi Zhejiang, China berdasarkan kriteria diagnosis dispepsia bahwa sindrom dispepsia lebih besar terjadi pada perempuan. Pria lebih toleran terhadap gejala-gejala gangguan lambung seperti nyeri daripada wanita<sup>(11)</sup>.

### **Pola Makan**

Pola makan tidak baik lebih banyak ditemukan pada pasien yang menderita dispepsia sejumlah 187 orang (87,4%) dibandingkan dengan pasien yang tidak menderita dispepsia 14 orang (8,5%). Pola makan baik lebih banyak ditemukan pada pasien yang tidak menderita dispepsia sejumlah 150 orang (91,5%) dibandingkan dengan yang menderita dispepsia sejumlah 27 orang (12,6%).

Asam lambung adalah cairan yang dihasilkan lambung dan bersifat iritatif dengan fungsi utama untuk pencernaan dan membunuh kuman yang masuk bersama makanan. Peningkatan sekresi asam lambung yang melampaui akan mengiritasi mukosa lambung, dimana efek-efek *kurosif* asam dan pepsin lebih banyak daripada efek protektif pertahanan mukosa. Produksi asam lambung berlangsung terus-menerus sepanjang hari. Tidak adanya konsumsi makanan yang masuk akan mengganggu proses pencernaan<sup>(5)</sup>.

Dispepsia biasa diawali dengan kebiasaan yang tidak baik, seperti tidak sarapan pagi. Sarapan pagi merupakan kebiasaan untuk memenuhi kalori di pagi hari, setelah malamnya, perut kosong karena di gunakan untuk istirahat/ tidur. Apabila tidak sarapan, dapat terjadi ketidakseimbangan sistem syaraf pusat yang diikuti rasa gemetar, pusing dan cepat lelah. Kondisi ini juga dapat memicu terjadinya dispepsia, karena selama tidur 12 jam tubuh puasa sepanjang malam, dan di pagi hari berada dalam tahap pertama merasa lapar sehingga lambung

yang masih dalam tahap kelaparan dapat meningkatkan kadar asam lambung naik sehingga dapat memicu terjadinya dispepsia<sup>(10)</sup>.

Makanan pedas dan berbumbu tajam dapat merangsang sekresi asam lambung berlebih sehingga muncul gejala-gejala sindrom dispepsia. Makanan yang terasa asam, sayur dan buah-buahan bergas seperti kol, sawi, durian, nagka, dan yang lainnya dapat menimbulkan gejala sindrom dispepsia. Kebanyakan agen yang merangsang sekresi asam lambung yang meningkatkan sekresi pepsinogen. Peningkatan sekresi asam lambung yang melampaui batas akan mengiritasi mukosa lambung sehingga timbul gastritis dan tukak<sup>(16)</sup>.

Sekresi lambung diatur oleh mekanisme saraf dan hormonal. Pengaturan hormon berlangsung melalui hormon gastrin. Hormon ini bekerja pada kelenjar gastric dan menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam. Sekresi tersebut berlangsung selama beberapa jam. Hormon gastrin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya makanan dalam jumlah besar yang berada di lambung, juga zat *sekretagogue* seperti ekstrak makan, hasil pencernaan protein, alkohol, dan kafein<sup>(6)</sup>.

Hal ini juga didukung oleh Djodjoningrat (2009) bahwa satu faktor yang berperan pada kejadian dispepsia adalah pola makan. Makan yang tidak teratur, kebiasaan makan yang tergesa-gesa dan jadwal yang tidak teratur dapat menyebabkan dispepsia.

Penelitian ini didukung oleh teori yang menyatakan sarapan adalah kebutuhan manusia yang seharusnya dilakukan secara teratur setiap pagi (Waryono, 2010). Makan pagi atau sarapan sangat bermanfaat bagi setiap orang. Sarapan pagi memiliki fungsi untuk memenuhi kecukupan energi yang diperlukan untuk jam pertama dalam melakukan aktivitas, pertumbuhan, dan pemeliharaan jaringan tubuh serta mengatur proses tubuh<sup>(1)</sup>. Bagi orang dewasa, sarapan pagi dapat memelihara ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan saat bekerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Bagi remaja sekolah, sarapan pagi dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran, sehingga prestasi belajar menjadi lebih baik. Selain itu, sarapan pagi juga berperan melindungi tubuh terhadap dampak negatif kondisi perut kosong selama berjam-jam (7).

## **Stres**

Stres lebih banyak ditemukan pada pasien penderita dispepsia sejumlah 206 orang (96,3%) dibandingkan dengan tidak dispepsia sejumlah 115 orang (70,1%). Kondisi normal lebih banyak ditemukan pada pasien yang tidak menderita dispepsia sejumlah 49 orang (29,9%) dibandingkan dengan yang menderita dispepsia sejumlah 8 orang (3,7%).

Tension atau ketegangan karena faktor stress dapat mempengaruhi tingkat dispepsia karena bila orang mengalami ketegangan maka tingkat dispepsia juga akan lebih parah. Faktor psikososial (emosi yang labil) diduga berperan pada kelainan fungsional saluran cerna, menimbulkan perubahan sekresi, motilitas, dan vaskularisasi. Pengaruh emosi terhadap fungsi gastrointestinal telah lama kita kenal. Emosi seperti sadness dan depresi yang diikuti dengan perasaan withdrawal, menimbulkan warna pucat pada mukosa, penurunan dan hambatan sekresi dan kontriksi lambung. Respon fisiologis bisa diakibatkan oleh stress yang dialami seseorang dapat menimbulkan kecemasan, diantaranya gangguan pencernaan. (Widyasari, 2011).

Pengaruh stres terhadap sindrom dispepsia diduga muncul akibat interaksi antara otak dan usus. Corticotropin Releasing Hormone (CRH), mediator utama dari respon stres pada brain-gut axis, dapat meningkatkan permeabilitas usus sehingga memicu terjadinya dispepsia fungsional. Selain itu, serotonin dan serotonin transporter, yang membantu modulasi dari perasaan dan perilaku seperti ansietas dan depresi, dapat dihubungkan dengan fungsi otak-usus pada gangguan pencernaan fungsional (Lee et al., 2015). Hasil penelitian ini sesuai dengan Chaidir (2015) yang menunjukkan adanya hubungan tingkat stres dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional pada mahasiswa semester akhir prodi S1 Keperawatan di Stikes Yarsi Sumbar Bukit tinggi dan sesuai dengan teori Mudjaddid (2009), rangsangan konflik emosi pada kortek serebri mempengaruhi kerja hipotalamus anterior dan selanjutnya ke nukleus vagus, nervus vagus, dan kemudian ke lambung, sehingga tingkat stres dapat mempengaruhi dispepsia.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Rawat Jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja Tahun 2020 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara usia dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja
2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja
3. Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja
4. Ada hubungan antara stres dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Koja

#### Saran

Kepada masyarakat supaya memperbaiki pola makan yang sehat dan mampu mengendalikan stres agar terhindar dari gangguan kesehatan berupa dispepsia.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier S, 2004. *Penuntun Diet*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
2. British Society of Gastroenterology (BSG), 2019. *Test and treat for Helicobacter pylori (HP) in dyspepsia*. Quick reference guide for primary care: For consultation and local adaptation, , pp. 5–7.
3. Chaidir R, Maulina H (2015). Hubungan tingkat stres dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional pada mahasiswa akhir prodi s1 keperawatan stikes yarsi sumbar bukitinggi. *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*. 2(2) : 1-6.
4. Depkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
5. Djojoningrat D. Dispepsia fungsional. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2009.hlm. 529-32.
6. Ganong, W.F. 2003. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 20. EGC. Jakarta, 472-478.
7. Guyton AC, Hall JE. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Penterjemah: Irawati, Ramadani D, Indriyani F. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2015.
8. Irianto, (2015). *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung: Penerbit Alfabeta
9. Lombeng, F, 2013. Hubungan Pola Makan Pasien Dengan Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa. Manado: Universitas Pembangunan Indonesia.
10. Mudjaddid E. Dispepsia fungsional. *Buku Ajar : Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2009. hlm.2109-10.
11. Nurjannah. 2018. Hubungan Antara Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Gastritis Kronik di Klinik Lacasino Makassar. Makassar : Stikes Amanah Makassar.
12. Pasaribu, PM. (2014). *The Relationship Between Eating Habits With The Gastritis At The Medical Faculty Level Of Student 2010 Sam Ratulangi University Manado*.
13. Prio, A.Z. (2009). Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Respon Nyeri dan Frekuensi Kekambuhan Nyeri Lansia dengan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

14. Putri RN dkk. Gambaran sindroma dispepsia fungsional pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. Jurnal online mahasiswa FK. 2015;2:1-10 [diakses tanggal 04 Maret 2021].
15. Rani, A. (2011). Buku Ajar Gastroenterologi. Jakarta: Interna Publisng
16. Reshetnikov O. V. Etc. 2007, *Pevalence Of Dyspepsia And Irritable Bowel Syndrome Among Adolescent Of Novosibirsk*, Institute of internal medicine Russia. Int. 3 circumpolar health 60 (2): 253.
17. Selviana, Berta Yolanda. 2015. *EFFECT OF COFFE AND STRESS WITH THE INCIDENCE OF GASTRITIS*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Jurnal Kesehatan Vol. 4 No. 2 Tahun 2015.
18. Susanti, A. (2011). Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institusi Pertanian Bogor (IPB). Diperoleh tanggal 9 Juni 2017 dari : <http://fema.ipb.ac.id>
19. Susanti, E. L. (2012). Hubungan tingkat stres dengan keluhan dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Indoensia. Jakarta Pusat: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
20. Suyono, S., 2001, Buku Ajar Penyakit Dalam, Jilid II, Jakarta, Balai Pustaka
21. WHO. (2015). Maternal Mortality. In : *Reproduction Health And Research*, Editor. Geneva : World Health Organization.
22. Widyasari I. (2011). Hubungan antara kecemasan dan tipe kepribadian introvet dengan fungsional