

## HUBUNGAN ANTARA GAYA HIDUP DAN STRES DENGAN KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA PADA MAHASISWA ILMU KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS JAMBI

*The Association between Lifestyle and Stress with Dyspepsia Syndrome in Students of the Public Health Sciences Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences of Jambi University*

**Vania Julia Permatasari Putri<sup>1</sup>, M. Dody Izhar<sup>1</sup>, Hendra Dhermawan Sitanggang<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi  
E-mail: [vaniajulia17@gmail.com](mailto:vaniajulia17@gmail.com)

### ABSTRACT

*Dyspepsia is a set of symptoms such as pain and discomfort in the upper abdomen. The prevalence of dyspepsia among students ranges from 16.86-66.6%. This study aims to determine the association between lifestyle and stress with dyspepsia syndrome in students of the Public Health Sciences Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences of Jambi University. This study used an observational analytic study design with cross sectional approach. The population of this study was all active students of the Public Health Sciences Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences of Jambi University class of 2017, 2018 and 2019, as many as 954 students with a total sample of 366 respondents. The sampling technique was done using proportionate stratified random sampling. Data were collected using google form and analyzed univariately and bivariately using chi square. A total of 197 (53,8%) respondents reported having dyspepsia. Most of the respondents have a good diet (50,8%), non-smokers (95,9%) and stress (74,6%). The statistical test results showed that there was association between stress and dyspepsia syndrome ( $p=0,005$ ;  $PR=1,425$ ;  $95\%CI=1,094-1,857$ ). There were no association between dietary habits ( $p=0,583$ ;  $PR=1,065$ ;  $95\%CI=0,881-1,288$ ) and smoking ( $p=0,451$ ;  $PR=1,251$ ;  $95\%CI=0,863-1,813$ ) on dyspepsia syndrome. Lifestyle improvements are needed to reduce the risk of dyspepsia syndrome in students.*

**Keywords:** *Dyspepsia, Smoking, Dietary Habits, Stress*

### ABSTRAK

Sindrom dispepsia merupakan kumpulan gejala seperti nyeri dan tidak enak pada perut bagian atas. Prevalensi dispepsia pada mahasiswa berkisar antara 16,86-66,6%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara gaya hidup dan stres dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan rancangan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi angkatan 2017, 2018 dan 2019 sebanyak 954 mahasiswa dengan jumlah sampel 366 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *proportionate stratified random sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan *google form* dan dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan *chi square*. Sebanyak 197 (53,8%) responden mengalami dispepsia. Sebagian besar responden memiliki pola makan yang baik (50,8%), tidak merokok (95,9%) dan mengalami stres (74,6%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p=0,005$ ;  $PR=1,425$ ;  $95\%CI=1,094-1,857$ ). Tidak ditemukan hubungan antara pola makan ( $p=0,583$ ;  $PR=1,065$ ;  $95\%CI=0,881-1,288$ ) dan merokok ( $p=0,451$ ;  $PR=1,251$ ;  $95\%CI=0,863-1,813$ ) dengan kejadian sindrom dispepsia. Diperlukan adanya perbaikan gaya hidup untuk mengurangi risiko terjadinya sindrom dispepsia pada mahasiswa.

**Kata kunci:** *Dispepsia, Merokok, Pola Makan, Stres*

## PENDAHULUAN

Sindrom dispepsia merupakan masalah kesehatan yang berhubungan dengan gangguan saluran pencernaan dan diartikan sebagai suatu kondisi medis yang ditandai dengan rasa nyeri atau tidak nyaman pada bagian atas perut yang biasa disebut dengan ulu hati. Biasanya rasa nyeri tersebut muncul setelah makan<sup>1</sup>. Dispepsia merupakan masalah kesehatan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga dapat menurunkan produktivitas dan kelangsungan hidup si penderita<sup>2,3</sup>. Dispepsia bersifat kronis sehingga dapat terjadi berulang kali dan berlangsung lama bahkan seumur hidup si penderita<sup>1</sup>. Orang dengan sindrom dispepsia akan mengalami perubahan pada pola makannya dimana mereka hanya mampu makan dalam porsi yang kecil dan tidak toleran terhadap porsi makan yang besar<sup>4</sup>.

Dispepsia merupakan keluhan paling umum yang terjadi di Indonesia pada pusat kesehatan dengan prevalensi 15-40%<sup>5</sup>. Dispepsia merupakan gejala yang terjadi pada beberapa penyakit sebagai penyumbang angka mortalitas dimana tidak hanya ada di Indonesia melainkan di seluruh dunia<sup>6</sup>. Menurut WHO (2015) dalam Sumarni dan Andriani (2019), kejadian dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi dalam setiap negara. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa prevalensi dispepsia sangat bervariasi antara 5-43% di Eropa, Amerika Serikat dan Oseania.<sup>6</sup> Berdasarkan hasil sebuah studi di Indonesia pada tahun 2014-2015, prevalensi tertinggi infeksi *H. pylori* pada etnis Papua (42,9%), diikuti Batak (40,0%), Bugis (36,7%), Cina (13,0%), Dayak (7,5%), dan Jawa (2,4%)<sup>7</sup>. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa kejadian sindrom dispepsia ini paling banyak dialami oleh perempuan, namun hasil secara statistik tidak ditemukan korelasi antara jenis kelamin dengan kejadian sindrom dispepsia ini<sup>8-10</sup>.

Keluhan sindrom dispepsia sering dijumpai dalam praktek klinis sehari-hari. Kasus dispepsia ini dijumpai hampir 30% kasus pada praktek umum dan 60% kasus pada praktek subspecialis (gastroenterologis)<sup>11</sup>. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010 dalam Khair *dkk*, 2019 sindrom dispepsia di Indonesia menempati posisi ke-5 sebagai keluhan pada pasien rawat inap terbanyak dan posisi ke-6 sebagai keluhan pada pasien rawat jalan terbanyak di rumah sakit<sup>11</sup>.

Mahasiswa yang memiliki kegiatan dan jadwal perkuliahan yang padat akan mempengaruhi pola makan dan gaya hidupnya. Oleh karena perkuliahan yang padat, mahasiswa tersebut akan menunda waktu makannya sehingga mempengaruhi kerja lambung dalam hal sekresi asam lambung dan menyebabkan timbul rasa nyeri yang lama kelamaan akan mengakibatkan adanya permasalahan pada lambungnya<sup>12</sup>. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yang menggunakan desain *cross sectional* dengan sampel yang cukup besar diperoleh bahwa prevalensi dispepsia pada mahasiswa berada pada rentang 16,86% sampai dengan 66,6%<sup>3,8,13,14</sup>.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pola makan tidak teratur dan jenis makanan meningkatkan kejadian sindrom dispepsia<sup>15</sup>. Penelitian yang telah dilakukan oleh Akbar pada tahun 2020 diperoleh nilai p sebesar 0,006 dimana artinya ada hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia<sup>13</sup>. Makanan pedas dan asam merupakan makanan yang dapat merangsang peningkatan asam lambung. Penelitian yang dilakukan oleh Fithriyana tahun 2018 memperoleh nilai p sebesar 0,000, dimana artinya ada hubungan antara makanan dan minuman yang dapat merangsang peningkatan asam lambung dan mengakibatkan terjadinya sindrom dispepsia<sup>16</sup>.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Jaber *et al.*, didapatkan informasi bahwa ada hubungan antara merokok dengan kejadian dispepsia dimana diperoleh hasil uji statistik nilai p sebesar 0,03. Zat yang terkandung di dalam rokok dapat meningkatkan sekresi asam lambung dan mengganggu sistem pencernaan<sup>8</sup>. Selanjutnya, penelitian yang telah dilakukan

oleh Chaidir dan Herfa pada 2015, didapatkan nilai p untuk variabel stres terhadap sindrom dispepsia sebesar 0,004. Artinya, secara statistik ada hubungan antara stres dan dispepsia<sup>17</sup>.

Oleh karena besarnya bahaya dan tingginya angka kejadian dispepsia, maka perlu dilakukan adanya upaya pencegahan dan penanganan yang benar terhadap bahaya komplikasi dispepsia tersebut. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara gaya hidup dan stres dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Ilmu Kesehatan Masyarakat merupakan salah satu program studi dengan jumlah mahasiswa terbanyak di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi yaitu sebanyak 954 orang. Adapun gaya hidup yang dimaksud adalah pola makan dan merokok.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua atau seluruh mahasiswa/i aktif Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi angkatan 2017, 2018 dan 2019 sebanyak 630 orang dengan jumlah sampel minimal sebesar 366 responden.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* dimana menggunakan perwakilan berimbang, yaitu setiap angkatan 2017, 2018 dan 2019 akan diambil perwakilan dengan jumlah yang sama, sesuai dengan rumus besar sampel yang telah ditentukan. Sampel diambil secara acak menggunakan kerangka sampel berupa daftar nama mahasiswa yang ada di setiap angkatan.

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Sindrom dispepsia diukur dengan menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan *Criteria Rome IV* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya, pola makan diukur dengan menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* dan stres diukur dengan menggunakan kuesioner yang sudah terstandar atau baku yaitu kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale (K-10)*.

Pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh pada penelitian ini ialah karakteristik responden, data variabel dependen dan independen. Sedangkan sumber data sekunder pada penelitian ini ada Bagian Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Jambi yaitu data mengenai jumlah mahasiswa aktif Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi angkatan 2017, 2018 dan 2019. Selanjutnya, analisis yang dilakukan menggunakan uji *chi square* dengan 95% CI (*Confident Interval*) atau taraf kemaknaan 5%.

## HASIL

Responden pada penelitian ini mayoritas adalah perempuan sebanyak 283 orang (77,3%). Mahasiswa angkatan 2017 yang menjadi responden sebanyak 127 orang (34,7%), angkatan 2018 sebanyak 84 orang (23%) dan angkatan 2019 sebanyak 155 orang (42,3%). Sebanyak 197 (53,8%) mahasiswa mengalami dispepsia. Sebagian besar dari mahasiswa yang mengalami dispepsia berjenis kelamin perempuan (78,2%). Dilihat berdasarkan jumlah responden per angkatan, mahasiswa yang paling banyak mengalami dispepsia merupakan mahasiswa angkatan 2019 sebesar 55,5%, namun selisihnya hanya 0,4% dengan jumlah mahasiswa angkatan 2017 yang mengalami sindrom dispepsia ini (55,1%).

Sebagian responden mengonsumsi sambal lebih dari satu kali per harinya (27,9%). Selain itu, sebagian besar responden mengonsumsi kuning telur sebanyak 1-3 kali per minggunya (29%). Gorengan menjadi makanan yang paling disukai oleh mahasiswa, hal ini terlihat dari frekuensi responden yang tidak pernah mengonsumsi gorengan dalam tiga bulan

terakhir hanya 20 orang (5,5%), artinya 346 responden lainnya (94,5%) mengonsumsi gorengan dalam tiga bulan terakhir. Rata-rata skor pola makan sebesar 196,67 dengan median 140. Oleh karena sebaran data pola makan responden bersifat tidak normal, maka *cut off point* yang digunakan untuk menentukan apakah pola makan seseorang itu dikategorikan baik atau kurang baik berdasarkan nilai mediannya. Responden yang memiliki pola makan baik (50,8%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan kurang baik (49,2%).

Sebagian besar responden tidak merokok (95,9%). Sebagian besar responden yang merokok berjenis kelamin laki-laki. Dari 15 responden yang merokok, 8 orang yang menghabiskan 1 sampai dengan 5 batang setiap harinya dan 7 orang lainnya menghabiskan lebih dari 5 batang rokok setiap harinya.

Stres diukur dengan menggunakan kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale* (K-10) dimana skor dari 10 pertanyaan yang diajukan akan dijumlahkan dan hasilnya nanti akan dikategorikan apakah seseorang mengalami stres atau tidak. Seseorang dikatakan stres apabila jumlah skor yang diperoleh lebih dari 19. Rata-rata skor pertanyaan mengenai stres pada penelitian ini sebesar 24,73 dan nilai mediannya sebesar 24. Kemudian, responden yang mengalami stres (74,6%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami stres (25,4%). Sebanyak 7 responden mendapatkan skor minimal, yaitu 10 dan 2 responden mendapatkan skor maksimal, yaitu 50.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	83	22,7%
Perempuan	283	77,3%
<b>Angkatan</b>		
2017	127	34,7%
2018	84	23%
2019	155	42,3%
<b>Dispepsia</b>		
Ya	197	53,8%
Tidak	169	46,2%
<b>Pola Makan</b>		
Kurang Baik	86	23,5%
Baik	280	76,5%
<b>Merokok</b>		
Ya	15	4,1%
Tidak	351	95,9%
<b>Stres</b>		
Ya	273	74,6%
Tidak	93	25,4%

Pada responden yang pola makannya kurang baik, sebagian besar mengalami dispepsia (55,6%), dan pada responden yang pola makannya baik sebagian besar juga mengalami dispepsia (52,2%). Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia dimana *p-value* yang diperoleh lebih besar dari  $\alpha$  (*p-value*=0,583).

Selanjutnya, responden yang merokok, sebagian besar mengalami dispepsia (66,7%), dan responden yang tidak merokok sebagian besar juga mengalami dispepsia (53,5%). Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia (*p-value*=0,451).

Pada responden yang mengalami stres, yang mengalami dispepsia sebesar 58,2% dan pada responden yang tidak mengalami stres, yang mengalami dispepsia sebesar 40,9%. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia, hal ini dibuktikan dengan *p-value* yang diperoleh lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p\text{-value}=0,005$ ). Selain itu, diperoleh juga nilai PR sebesar 1,425 (95%CI=1,094-1,857), artinya orang yang mengalami stres berisiko 1,4 kali lebih tinggi untuk mengalami dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami stres.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Dispepsia				Nilai p	Nilai PR	95% CI
		Ya	%	Tidak	%			
Pola Makan	Kurang Baik	100	55,6	80	44,4	0,583	1,065	0,881-1,288
	Baik	97	52,2	89	47,8			
Merokok	Ya	10	66,7	5	33,3	0,451	1,251	0,863-1,813
	Tidak	187	53,3	164	46,7			
Stres	Ya	159	58,2	114	41,8	0,005	1,425	1,094-1,857
	Tidak	38	40,9	55	59,1			

## PEMBAHASAN

### Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia

Sindrom dispepsia merupakan kumpulan gejala yang ditandai dengan adanya rasa penuh setelah makan (*postprandial fullness*), atau rasa cepat kenyang (ketidakmampuan untuk menghabiskan makan porsi normal/*early satiety*), atau rasa nyeri epigastrik (*epigastric pain*), atau seperti rasa terbakar di ulu hati (*epigastric burning*). Seseorang dapat dikategorikan mengalami dispepsia apabila ia mengalami salah satu dari empat kondisi tersebut<sup>18</sup>.

Studi ini menemukan bahwa pola makan tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Noorallah Jaber *et al.*, pada tahun 2016 lalu, dimana berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan makan seperti mengonsumsi makanan pedas dan tinggi lemak terhadap kejadian sindrom dispepsia<sup>8</sup>. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ummul Khair Binti Amir, I Gede Yasa Asmara dan Rifana Cholidah (2019), dimana ditemukan hasil bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan makan makanan iritatif seperti makanan pedas dan lemak tinggi terhadap kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,239$ )<sup>11</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Sulastri pada tahun 2020 lalu menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia<sup>19</sup>. Selanjutnya, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvia Dohan Kartania pada tahun 2018 lalu. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,457$ )<sup>20</sup>.

Akan tetapi, hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Hairil Akbar (2020), yaitu berdasarkan penelitian tersebut diperoleh informasi bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,006$ ) dimana kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dan makanan lemak tinggi meningkatkan risiko terjadinya sindrom dispepsia<sup>13</sup>. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumeena Basandra dan Divyansh Bajaj (2014) dimana diperoleh hasil bahwa kebiasaan konsumsi makanan berlemak berhubungan dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,000$ )<sup>3</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suzanni, Sari Wahyuni dan Masyudi (2020) juga

tidak sejalan dengan hasil penelitian ini dimana penelitian tersebut menemukan adanya hubungan antara makanan dan minuman iritatif terhadap sindrom dispepsia<sup>21</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Ivan Wijaya, Nur Hamdani N dan Herlinda Sari juga menemukan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,000$ ). Kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dan keteraturan makan berhubungan dengan kejadian sindrom dispepsia<sup>22</sup>. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Wahdaniah Irfan (2019) menyatakan bahwa pola makan ( $p\text{-value}=0,987$ ) ataupun mengonsumsi makanan pedas ( $p\text{-value}=0,812$ ) tidak ada hubungan dengan kejadian sindrom dispepsia<sup>23</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fithriyana pada tahun 2018 juga menunjukkan hasil ada hubungan antara makanan dan minuman yang iritatif terhadap sindrom dispepsia ini ( $p\text{-value}=0,000$ ). Penelitian tersebut juga memaparkan bahwa orang yang sering mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat merangsang produksi asam lambung berisiko 7 kali lebih tinggi mengalami dispepsia dibandingkan dengan orang yang jarang atau tidak mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat merangsang produksi asam lambung berlebih<sup>16</sup>.

Meskipun beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara pola makan atau kebiasaan mengonsumsi makan makanan iritatif seperti makanan pedas, makanan lemak tinggi dan minuman iritatif seperti kopi dengan kejadian sindrom dispepsia, namun beberapa penelitian lainnya menunjukkan hasil yang bertentangan seperti pada penelitian ini. Hal ini disebabkan oleh jenis makanan dalam ffq tersebut disesuaikan dengan jenis makanan yang ada di Kota Jambi, sedangkan pada saat penelitian dilakukan, perkuliahan dilakukan secara daring sehingga mahasiswa berada di kampung masing-masing dan pola makan mahasiswa menjadi lebih baik/teratur ketika mereka berada dekat dengan orangtuanya. Hanya sebagian kecil dari mahasiswa angkatan 2017 yang berada di Kota Jambi untuk melaksanakan magang. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa sebagian besar responden berpola makan baik. Selain itu, hasil penelitian yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian sindrom dispepsia dapat terjadi akibat penggunaan jenis makanan iritan yang terbatas, bisa jadi jenis makanan iritan yang dikonsumsi oleh mahasiswa tidak ada di dalam daftar ffq yang digunakan dan jenis makanan iritan yang ada di ffq jarang dikonsumsi oleh mahasiswa, akibatnya dapat mempengaruhi hasil pada penelitian ini

Selain itu, meskipun hasil penelitian ini tidak menemukan hubungan antara pola makan dengan sindrom dispepsia, namun kebiasaan makan dengan frekuensi makan yang tidak teratur, jumlah makan yang tidak sesuai dan jeda makan yang terlalu lama dapat memicu sekresi asam lambung berlebih sehingga nantinya dapat mengiritasi mukosa lambung sehingga akan menimbulkan rasa perih, rasa tidak nyaman bahkan sakit dan mual.

### **Merokok dengan Sindrom Dispepsia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 366 responden, hanya 15 (4,1%) responden yang merokok. Dari 15 responden yang merokok tersebut, 11 orang diantaranya merupakan mahasiswa angkatan 2017. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* yang telah dilakukan menunjukkan  $p\text{-value}$  sebesar 0,429, artinya secara statistik hasil penelitian ini tidak ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia.

Merokok merupakan salah satu penyebab yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit atau gangguan kesehatan, seperti penyakit tidak menular<sup>24</sup>. Rokok merupakan hasil olahan tembakau yang dihisap oleh perokok aktif. Merokok dikaitkan dengan penurunan keragaman bakteri di mukosa usus halus sehingga rokok dianggap menurunkan efek perlindungan terhadap mukosa lambung<sup>25,26</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang diperoleh Zhen-peng Huang *et al.*, pada tahun 2020. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat

hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,274$ )<sup>14</sup>. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ivan Wijaya, Nur Hamdani N dan Herlinda Sari pada tahun 2020 menunjukkan hasil yang sama, yaitu tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,19$ )<sup>22</sup>. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh L. Talledo-Ulfe *et al.*, pada tahun 2018 dimana tidak ditemukan adanya hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,495$ )<sup>27</sup>. Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan oleh Basha Ayele dan Eshetu Molla pada tahun 2018 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia<sup>28</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Talakad Shesha Iyengar Chaluvraj, Lokesh KC dan Pradeep Tarikere Satyanarayana (2019) juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu tidak ditemukan adanya hubungan antara merokok dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,12$ )<sup>29</sup>.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chakravarthy DJK *et al.*, 2017 dimana hasil penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value} =0,0001$ )<sup>30</sup>. Penelitian lainnya yang tidak sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jamiu Omar dan Olowafolahan Sholeye (2017) dimana hasil penelitian tersebut menemukan ada hubungan antara merokok dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,035$ )<sup>31</sup>. Selanjutnya, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sumeena Basandra dan Divyansh Bajaj pada tahun 2014, dimana berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumeena dan Divyans ada hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,04$ ) dan hasil penelitian tersebut juga menyatakan bahwa orang yang merokok berisiko 3,25 kali lebih tinggi untuk mengalami sindrom dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak merokok<sup>3</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jaber *et al.*, pada tahun 2016 juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,003$ ). Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa orang yang merokok berisiko 2,19 lebih tinggi untuk mengalami sindrom dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak merokok<sup>8</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Zhong-Cao Wei *et al.*, pada tahun 2020 lalu juga menemukan ada hubungan antara merokok dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,006$ ). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, orang yang merokok berisiko 4,7 kali lebih tinggi untuk mengalami sindrom dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak merokok (OR=4,714)<sup>32</sup>.

Berdasarkan hal di atas disimpulkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian sindrom dispepsia. Hal ini mungkin disebabkan oleh dampak dari rokok terhadap masalah kesehatan, salah satunya sindrom dispepsia dapat dirasakan setelah 10 hingga 20 tahun merokok<sup>33</sup>. Meskipun tidak ditemukan adanya hubungan antara merokok dengan sindrom dispepsia secara statistik, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa diantara responden yang merokok, sebagian besar mengalami sindrom dispepsia (66,7%).

Efek rokok pada saluran pencernaan yaitu melemahkan katup esofagus (saluran makanan) dan pilorus (bagian akhir dari lambung yang menahan makanan, asam lambung, cairan dan isi lambung lainnya), meningkatkan refluks (kondisi dimana asam dari perut mengalir kembali ke esofagus), mempercepat pengosongan cairan lambung dan sebagainya. Adanya peningkatan sekresi asam lambung sebagai reaksi dari sekresi gastrin dan asetilkolin. Selain itu, rokok juga mempengaruhi kemampuan cimetidine atau obat penghambat asam lambung dan obat-obatan lainnya yang dapat menurunkan asam lambung pada malam hari. Akibatnya, dapat menyebabkan timbulnya ulkus atau tukak. Rokok dapat mengganggu faktor defensif lambung yaitu menurunkan sekresi bikarbonat dan aliran darah di mukosa lambung serta berkaitan dengan komplikasi tambahan karena infeksi *H. Pylori*<sup>22</sup>.

### Stres dengan Sindrom Dispepsia

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *chi square* variabel stres dengan kejadian sindrom dispepsia yang telah dilakukan menunjukkan *p-value* sebesar 0,005 dengan PR 1,425 (95%CI=1,094-1,857). Hasil tersebut membuktikan bahwa secara statistik ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia. Orang yang mengalami stres berisiko 1,4 kali lebih tinggi terkena sindrom dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami stres.

Stres merupakan suatu reaksi alamiah seseorang, baik secara fisik ataupun psikis dalam menghadapi suatu perubahan dari lingkungan yang ada<sup>34</sup>. Mahasiswa mengalami stres dapat diakibatkan oleh banyak hal. Stres dapat bersumber dari luar ataupun dalam tubuh. Stres yang berasal dari dalam tubuh contohnya masalah kesehatan mahasiswa dan emosional yang tidak stabil. Sedangkan, stres yang berasal dari luar tubuh yaitu berasal dari lingkungan mahasiswa itu sendiri seperti masalah keluarga, masalah dengan teman, masalah akademik, tugas dan lainnya yang dapat membuat mahasiswa mengalami stres<sup>35,36</sup>.

Banyaknya tuntutan terhadap akademik yang melebihi batas kemampuan seseorang dapat mengakibatkan terjadinya *distress* yang pada akhirnya akan membuat seseorang tersebut mengalami kelelahan secara fisik dan mental, menurunnya daya tahan tubuh dan emosi yang sulit dikontrol<sup>17,35</sup>. Stres dapat mempengaruhi munculnya gejala penyakit dan memberikan reaksi yang bermacam-macam pada tubuh seseorang, seperti mual, jantung berdebar-debar, cemas, mengalami gangguan pola makan dan masih banyak lagi. Stres diduga berkaitan dengan sindrom dispepsia dimana stres akut dapat mempengaruhi fungsi dari saluran pencernaan yaitu adanya penurunan kontaktilitas lambung yang mendahului mual setelah stimulus stres sentral<sup>4</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Reny Chaidir dan Herfa Maulina pada tahun 2015 dimana penelitian tersebut menemukan ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia (*p-value*=0,004)<sup>17</sup>. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Muhammad Husnul Ikhsan, Arina Widya Murni dan Erlina Rustam pada tahun 2020 juga mengatakan bahwa ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia (dengan nilai  $p < 0,005$ )<sup>10</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suzanni, Sari Wahyuni dan Masyudi pada tahun 2020 lalu juga menemukan ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia (*p-value*=0,033)<sup>21</sup>. Kemudian, hasil penelitian yang dilakukan oleh Najamuddin Muflih (2020) juga sejalan dengan penelitian ini dimana ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia (*p-value*=0,038)<sup>37</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Intan Sari Putri dan Widyatuti pada 2019 lalu, orang yang mengalami stres berisiko 5,43 kali lebih tinggi untuk mengalami sindrom dispepsia dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami stres<sup>12</sup>. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prem Shankar *et al.*, (2020), yaitu ada hubungan antara stres baik secara fisik maupun mental terhadap sindrom dispepsia (*p-value*=0,001)<sup>38</sup>.

Sebanyak 273 responden (74,6%) mengalami stres, dimana 119 (43,6%) diantaranya merupakan mahasiswa angkatan 2019. Berdasarkan jumlah responden per angkatan, sebagian besar mahasiswa angkatan 2017, 2018 dan 2019 mengalami stres sebesar 76,4%, 67,9% dan 76,8%. Selanjutnya, sebagian besar responden yang mengalami stres berjenis kelamin perempuan (78,8%).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Paradila Sukirno Deani pada tahun 2021. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia (*p-value*=0,286)<sup>39</sup>. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Diva Caesar pada tahun 2021 juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan sindrom dispepsia (*p-value*>0,05)<sup>40</sup>. Hasil penelitian ini juga berbanding terbalik dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jennifer

Sentousa (2018) dimana hasil penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,113$ )<sup>41</sup>. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Zakiyah Yasin, Nailiy Huzaiman dan Hariyanto (2018) juga menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,327$ )<sup>42</sup>. Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan oleh Yayah Karyanah (2018) menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian sindrom dispepsia ( $p\text{-value}=0,25$ )<sup>43</sup>.

Apabila seseorang mengalami stres maka rangsangan konflik emosi pada korteks serebri akan mempengaruhi kinerja hipotalamus anterior dan selanjutnya ke nucleus vagus sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja lambung. Selanjutnya, rangsangan pada korteks serebri diteruskan ke hipotalamus anterior menuju hipofisis anterior yang mengeluarkan kortikotropin. Hormon tersebut merangsang korteks adrenal untuk menghasilkan hormon adrenal dan kemudian merangsang sekresi asam lambung dimana sekresi asam lambung merupakan salah satu penyebab sindrom dispepsia ini.

## KESIMPULAN

Kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi sebesar 53,8%. Tidak ada hubungan antara pola makan dan merokok dengan sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Ditemukan ada hubungan antara stres dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

## SARAN

Mahasiswa agar dapat menerapkan pola hidup sehat, menjaga pola makan dengan baik, mengurangi konsumsi makanan iritan seperti makanan pedas dan makanan yang berlemak tinggi serta disarankan untuk makan dengan teratur sesuai jadwalnya. Selanjutnya, disarankan kepada mahasiswa yang merokok agar dapat mengurangi intensitas merokok dan apabila bisa berhenti akan lebih baik karena rokok dapat memperburuk kondisi lambung. Disarankan juga kepada mahasiswa agar dapat mengelola stres dengan salah satu caranya yaitu tidak membiasakan diri menumpukkan tugas. Selain itu, olahraga sebanyak tiga kali dalam seminggu bisa dilakukan untuk mengurangi atau mengelola stres. Disarankan juga kepada mahasiswa untuk melakukan *refreshing* atau melakukan hal yang digemari setelah melakukan perkuliahan daring atau setelah mengerjakan tugas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Irianto K. Memahami Berbagai Macam Penyakit: Penyebab, Gejala, Penularan, Pengobatan, Pemulihan dan Pencegahan. Bandung: Alfabeta; 2015. 154 p.
2. Laili N. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dispepsia pada Pasien dengan Keluhan Nyeri Abdomen di RS Amelia Pare Kabupaten Kediri. :26–41.
3. Basandra S, Bajaj D. Epidemiology of dyspepsia and irritable bowel syndrome (IBS) in medical students of Northern India. J Clin Diagnostic Res. 2014;8(12):JC13–6.
4. Djojoningrat D. Dispepsia Fungsional. In: Ilmu Penyakit Dalam. Edisi Keen. Jakarta Pusat: InternaPublishing; 2017. p. 1807–12.
5. Hidayati PH, Nusi IA, Maimunah U, Setiawan PB, Purbayu H, Sugihartono T, et al. Correlation between the seropositivity of cytotoxin associated gene a h. Pylori and the gastritic severity degree in patients with dyspepsia. New Armen Med J. 2019;13(4):6–12.
6. Sumarni, Andriani D. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia. 2019;2(1).
7. Syam AF, Miftahussurur M, Makmun D, Nusi IA, Zain LH, Zulkhairi, et al. Risk factors and prevalence of Helicobacter pylori in five largest islands of Indonesia: A preliminary study. PLoS One. 2015;10(11):1–14.

8. Jaber N, Oudah M, Kowatli A, Jibril J, Baig I, Mathew E, et al. Dietary and Lifestyle Factors Associated with Dyspepsia among Pre-clinical Medical Students in Ajman, United Arab Emirates. *Cent Asian J Glob Heal*. 2016;5(1).
9. Restuningrum MD, Sari SYI, Ardisasmita MN. Gambaran Penyakit Berdasarkan Keluhan Utama Dari Rekam Medis Elektronik Pasien Rawat Jalan Puskesmas Kota Bandung Tahun 2015. *Jsk*. 2019;4(3):125–32.
10. Husnul Ikhsan M, Widya Murni A, Rustam ER. Hubungan Depresi, Ansietas, dan Stres dengan Kejadian Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Tahun Pertama di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Sebelum dan Sesudah Ujian Blok. *J Kesehat Andalas*. 2020;9(1S):74–81.
11. Ummul Khair Binti Amir, I gede Yasa Asmara, Rifana Cholidah. Hubungan Diet Iritatif dan Ketidakteraturan Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Remaja Santri Madrasah Aliyah Al-Aziziyah Putri Kapek Gunungsari Lombok Barat Nusa Tenggara Bara. *Unram Med J*. 2019;8(2):34.
12. Putri IS, Widyatuti. Stress And Functional Dyspepsia Symptoms In Adolescents. *J Keperawatan Jiwa*. 2019;7(2):203–14.
13. Akbar H. Pola Makan Mempengaruhi Kejadian Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa STIKES Graha Medika Kotamobagu. *J Kesehat Masy UWIGAMA [Internet]*. 2020;6(1). Available from: <https://journal.uwgm.ac.id/index.php/KESMAS/article/view/857/534>
14. Huang ZP, Wang K, Duan YH, Yang G. Correlation between Lifestyle and Social Factors in Functional Dyspepsia among College Freshmen. *J Int Med Res*. 2020;48(8).
15. Keshteli AH, Feizi A, Esmailzadeh A, Zaribaf F, Feinle-Bisset C, Talley NJ, et al. Patterns of Dietary Behaviours Identified by Latent Class Analysis are Associated with Chronic Uninvestigated Dyspepsia. *Br J Nutr*. 2015;113(5):803–12.
16. Fithriyana R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dispepsia Pada Pasien Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota. *PREPOTIF J Kesehat Masy [Internet]*. 2018;2(2):43–54. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/79>
17. Chaidir R, Maulina H. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Semester Akhir Prodi S1 Keperawatan Di Stikes Yarsi Sumbar Bukittinggi. *Jom*. 2015;5(2).
18. Drossman D. Rome IV Diagnostic Criteria for Dyspepsia [Internet]. *MDCalc*. 2017 [cited 2020 Nov 6]. Available from: <https://www.mdcalc.com/rome-iv-diagnostic-criteria-dyspepsia#pearls-pitfalls>
19. Sulastri Y. Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Gejala Dispepsia pada Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas. Padang; 2020. (Skripsi).
20. Kartania SD. HUBUNGAN ANTARA KETIDAK TERATURAN MAKAN DAN POLA KONSUMSI TINGGI LEMAK DENGAN KEJADIAN SINDROM DISPEPSIA PADA REMAJA PUTRI DI SALAH SATU SMA KOTA YOGYAKARTA YANG TERPILIH. Universitas Gadjah Mada; 2018.
21. Suzanni, Wahyuni S, Masyudi. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dyspepsia pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019. *Maj Kesehat Masy Aceh*. 2020;1(1):27–33.
22. Wijaya I, N NH, Sari H. Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar. *J Promot Prev*. 2020;3(1):58–68.
23. Irfan W. Hubungan Pola Makan dan Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Pre Klinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2019. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2019.
24. Irianto K. *Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta; 2014. 468 p.
25. Purnamasari L. Faktor Risiko, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia. *Contin Med Educ*. 2017;44(12):870–3.
26. Shanahan ER, Shah A, Koloski N, Walker MM, Talley NJ, Morrison M, et al. Influence of Cigarette Smoking on the Human Duodenal Mucosa-Associated Microbiota. *Microbiome*. 2018;6(1):1–12.
27. Talledo-Ulfe L, Buitrago OD, Y F, F C, L C, F C, et al. Factors associated with uninvestigated dyspepsia in students at 4 Latin American schools of medicine : A multicenter study. *Integr*

- Med Res [Internet]. 2018;83(3):215–22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rgmxe.2017.05.009>
28. Ayele B, Molla E. Dyspepsia and Associated Risk Factors at Yirga Cheffe Primary Hospital. *Clin Microbiol.* 2017;6(3).
  29. Shesha T, Chaluvraj I, Satyanarayana PT. A Study to Assess the Prevalence of Dyspepsia among Undergraduate Medical Students of a Rural Medical College- A Cross Sectional Study. *Natl J Res Community Med.* 2019;8(2):148–51.
  30. Chakravarthy D, Ganapathi S, Ramana M, Vijaya K. A Study on Risk Factors of Dyspepsia. *Indian J Basic Appl Med Res.* 2017;6(3):52–8.
  31. Omar J, Sholeye O. Prevalence and Risk Factors for Dyspepsia among Undergraduate Students of a Tertiary Institution in Lagos, Nigeria. *Adv Nutr.* 2017;8(1):21.
  32. Wei ZC, Yang Q, Yang Q, Yang J, Tantai XX, Xing X, et al. Predictive Value of Alarm Symptoms in Patients with Rome IV Dyspepsia: A cross-sectional study. *World J Gastroenterol.* 2020;26(30):4523–36.
  33. Naisali MN. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nurs News (Meriden).* 2017;2(1):304–17.
  34. P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Apakah Stres itu? [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018 [cited 2021 Mar 29]. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stress/apakah-stres-itu>
  35. PMI. Panduan Manajemen Stres. *Manajemen Stres.* Jakarta: Markas Pusat Palang Merah Indonesia; 2015. 52–53 p.
  36. Indira IE. Stress Questionnaire: Stress Investigation From Dermatologist Perspective. *Psychoneuroimmunology in Dermatology.* 2016;141–2.
  37. Muflih N. HUBUNGAN POLA MAKAN DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN DISPEPSIA DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN TAHUN 2019. *Indones Trust Heal J.* 2020;3(2):326–36.
  38. Shankar P, Mandhan N, Zaidi SMH, Choudhry MS, Kumar A. Relationship of Functional Dyspepsia with Mental and Physical Stress. *Ann Psychophysiol.* 2020;7(1):25–30.
  39. Deani PS. Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres Terhadap Derajat Sindroma Dispepsia pada Remaja Putri di SMA N 3 Padang. *Univeristas Andalas;* 2021.
  40. Caesar MD. Hubungan Karakteristik, Sumber Informasi tentang Covid-19, dan Derajat Stres dengan Derajat Sindrom Dispepsia pada Siswa SMAN 3 Padang. *Universitas Andalas;* 2021.
  41. Sentousa J. Hubungan Tingkat Stres Akademik, Keteraturan Pola Makan, dan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Dispepsia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan. *Universitas Pelita Harapan;* 2018.
  42. Yasin Z, Huzaimah N, Hariyanto. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Sindroma Dispepsia pada Anak Usia 10-14 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bluto. *J Kesehat Wiraraja Med.* 2018;8(2):22–8.
  43. Karyanah Y. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul. *Int J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;3(2):72–8.