

Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Relation of Dietary Patterns and Stress to the Incidence of Dyspepsia in Students of State Junior High School 2 Karang Intan

Elsi Setiandari Lely Octaviana^{1*}, Noorhidayah¹, Aulia Rachman²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, Kalimantan Selatan

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Suaka Insan Banjarmasin Kalimantan Selatan

*Korespondensi : elsioctaviana8186@gmail.com

Abstract

Dyspepsia is a type of non-communicable disease that occurs not only in Indonesia but also in the world. Dyspepsia is a term commonly used for a syndrome or a collection of symptoms or complaints in the form of pain or discomfort in the gut, nausea, bloating, vomiting, belching, feeling full quickly, and a full stomach. The high incidence of dyspepsia in adolescents is mostly caused by irregular dietary patterns. Dyspepsia can also be caused by several factors, including stress. Stress can affect gastrointestinal function and trigger complaints in healthy people, one of which is dyspepsia. This condition is due to excess stomach acid and a decrease in gastric contractility that precedes complaints of nausea after a central stress stimulus. From the results of the initial interviews conducted on 15 students of State Junior High School 2 Karang Intan, 9 of them had dyspepsia. This study aimed to determine the relation of dietary patterns and stress to the incidence of dyspepsia in students of State Junior High School 2 Karang Intan. This quantitative research used a cross-sectional study design. The number of samples was 56 people. The data were collected using a questionnaire and analyzed using the chi-square test. The results showed that 56 people (55,4%) met the dyspepsia criteria with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$), and 21 people had stress (80.8%) with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$).

Keywords: Eating pattern, Dyspepsia, Stress

Pendahuluan

Dispepsia merupakan istilah yang umum dipakai untuk suatu sindroma atau kumpulan gejala atau keluhan berupa nyeri atau rasa tidak nyaman pada ulu hati, mual, kembung, muntah, sendawa, rasa cepat kenyang, dan perut merasa penuh/begah. Keluhan tersebut dapat secara bergantian dirasakan pasien atau bervariasi baik dari segi jenis keluhan ataupun kualitasnya (1).

Dispepsia diartikan sebagai rasa sakit atau ketidaknyamanan yang berpusat pada perut bagian atas. Ketidaknyamanan tersebut dapat berkaitan dengan masalah organik pada saluran cerna bagian atas, seperti gastroesophageal reflux disease (GERD), gastritis, tukak peptik, gangguan kandung empedu (kolesistitis), atau patologi teridentifikasi lainnya (2).

Dispepsia umumnya terjadi akibat adanya masalah pada bagian lambung dan duodenum. Penyakit yang memiliki sindroma

dispepsia seperti gastroesophageal reflux disease dan irritable bowel syndrome yang melibatkan esofagus dan bagian saluran cerna lainnya tidak dimasukkan ke dalam bagian dispepsia (3).

Dispepsia merupakan gangguan umum yang dapat menimbulkan beberapa gejala klinis pada pasien. Meskipun pada dasarnya dispepsia tidak mengancam jiwa, gejala yang bertahan lama dan berulang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup serta peningkatan biaya kesehatan (4).

Dispepsia dapat terjadi berkaitan dengan penyakit pada traktus gastrointestinal atau keadaan patologik pada sistem organ lainnya. Sebagai hasil dari pemeriksaan klinis dan laboratorium yang sistematis, proses patofisiologik yang dapat ditentukan kadang – kadang dapat dibuktikan sebagai penyebab timbulnya gejala pada kasus dispepsia

tertentu (5). Pola makan yang tidak teratur mungkin menjadi predisposisi untuk gejala gastrointestinal yang menghasilkan hormon-hormon gastrointestinal yang tidak teratur sehingga akan mengakibatkan terganggunya motilitas gastrointestinal (6).

Penyakit tidak menular pada beberapa waktu terakhir menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas di beberapa negara termasuk Indonesia. 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%. Dispepsia merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang terjadi tidak hanya di Indonesia, tetapi juga di dunia. Kasus dispepsia di dunia mencapai 13-40% dari total populasi setiap tahun (1).

Besarnya angka kejadian sindroma dispepsia pada remaja sesuai dengan pola makannya yang sebagian besar tidak teratur. Dispepsia dapat disebabkan oleh banyak hal (7). Penyebab timbulnya dispepsia diantaranya karena faktor pola makan dan lingkungan, sekresi cairan asam lambung, fungsi motorik lambung, persepsi visceral lambung, psikologi dan infeksi *Helicobacter pylori* (8). Dispepsia dipengaruhi oleh tingkat stress, makanan dan minuman iritatif dan riwayat penyakit (gastritis dan ulkus peptikum). Kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman, seperti makan pedas, asam, minum teh, kopi, dan minuman berkarbonasi dapat meningkatkan resiko munculnya gejala dispepsia (9).

Salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian sindrom dispepsia adalah keteraturan makan dan jeda antara waktu makan. Jeda antara waktu makan merupakan penentu pengisian dan pengosongan lambung. Jeda waktu makan yang baik yaitu berkisar antara 4-5 jam. Suasana yang sangat asam di dalam lambung dapat membunuh organisme patogen yang tertelan bersama makanan. Namun, bila barier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung akan memperberat iritasi pada dinding lambung (10).

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, misalnya jahe, merica. Pertumbuhan mahasiswa (remaja menuju dewasa) diiringi dengan meningkatnya partisipasi kehidupan sosial dan aktivitas dapat menimbulkan dampak terhadap apa yang mereka makan (11).

Pola makan yang tidak teratur umumnya menjadi masalah yang sering timbul pada remaja. Aktivitas yang tinggi baik kegiatan disekolah maupun diluar sekolah menyebabkan makan menjadi tidak teratur (12) Berdasarkan penelitian di sebuah sekolah menengah atas, pola makan penderita dyspepsia fungsional yaitu pola makan tidak teratur 57,5% dan pola makan teratur 42,5%. Selain itu, pola diet banyak dilaporkan secara konsisten pada remaja wanita yang mencoba untuk melakukan diet (13).

Stres adalah satu kondisi dimana individu berespon terhadap perubahan dalam status keseimbangan normal. Stres dapat memiliki konsekuensi fisik, emosi, intelektual, sosial, dan spiritual. Biasanya efek tersebut terjadi bersamaan karena stres mempengaruhi seseorang secara keseluruhan. Secara fisik, stres dapat menimbulkan perasaan negatif atau non konstruktif terhadap diri sendiri. Secara intelektual, stres dapat mempengaruhi persepsi dan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah. Secara sosial stres dapat mengancam keyakinan dan nilai seseorang. Banyak penyakit yang dikaitkan atau bisa di sebabkan oleh stres (14).

Tuntutan internal maupun eksternal dari kehidupan akademik dapat memberi tekanan yang melampaui batas kemampuan mahasiswa. Ketika hal tersebut terjadi, maka *overload* tersebut akan mengakibatkan terjadinya distress, dalam bentuk kelelahan fisik atau mental, daya tahan tubuh menurun, dan emosi yang mudah meledak-ledak. Stres yang berkepanjangan yang dialami oleh individu dapat mengakibatkan penurunan kemampuan untuk beradaptasi terhadap stres (15). Kondisi tersebut dapat memicu timbulnya masalah-masalah kesehatan yang individu.

Adanya stres akut dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan

mencetuskan keluhan pada orang sehat. Dilaporkan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang mendahului keluhan mual setelah stimulus stres sentral. Faktor psikis dan emosi seperti pada stress dan depresi dapat mempengaruhi saluran cerna yang mengakibatkan perubahan sekresi asam lambung sehingga mempengaruhi mortalitas dan vaskularisasi mukosa lambung dan meningkatkan ambang rangsang nyeri (16). Semakin tinggi tingkat stres maka akan beresiko mengalami sindrom dispepsia (6).

Konflik terhadap diri sendiri maupun orang lain, serta peristiwa negatif dapat menjadi stresor atau penyebab stres pada remaja (17). Tingginya populasi remaja di Indonesia diharapkan dapat menjadi aset dan penerus bangsa di masa yang akan datang. Namun untuk dapat mewujudkan harapan tersebut, masyarakat harus dapat menjamin agar remaja Indonesia tumbuh dan berkembang secara positif dan terbebas dari permasalahan yang mengancam, terutama dalam hal kesehatan misalnya stres. Perubahan dari segi fisik, psikososial, kognitif, dan moral dapat memicu munculnya konflik pada remaja (18).

Pada survey nasional di sebuah sekolah menengah atas, 44% remaja perempuan dan 15% remaja laki-laki mencoba untuk menurunkan berat badan. Sebagai tambahan, 26% remaja perempuan dan 15% remaja laki-laki dilaporkan mencoba menjaga agar berat badan mereka tidak bertambah. Ketidakteraturan makan seperti kebiasaan makan yang buruk, tergesa-gesa, dan jadwal yang tidak teratur dapat menyebabkan dispepsia (19).

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Karang Intan, dimana dari 15 orang siswa 9 diantaranya mengalami dispepsia fungsional. Hal inilah yang mendorong keinginan peneliti untuk mengetahui hubungan pola makan dan stres dengan dispepsia pada siswa Di SMP Negeri 2 Karang Intan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional*, data yang dikumpulkan yaitu dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Karang Intan. Sampel pada penelitian ini adalah subyek yang diambil dari populasi semua siswa-siswi

kelas VIII dan IX sebanyak 92 siswa, dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian sebanyak 56 orang. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisa data menggunakan uji statistik *chi square*.

Hasil

1. Karakteristik

a. Jenis Kelamin

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin di SMP Negeri 2 Karang Intan

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki – Laki	32	57,1
Perempuan	24	42,9
Jumlah	56	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh data bahwa responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 32 responden (57,1 %).

b. Umur

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur di SMP Negeri 2 Karang Intan

Umur	Jumlah	%
11 Tahun	12	21,43
12 Tahun	19	33,93
13 Tahun	11	19,64
14 Tahun	12	21,43
14 Tahun	2	3,57
Total	12	21,43

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data bahwa responden paling banyak berada pada kelompok umur 12 tahun, yaitu sebanyak 19 responden (33,93 %).

2. Analisis Univariat

a. Kejadian Dispepsia

Tabel 3 Distribusi Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Dispepsia	Jumlah Orang	%
Dispepsia	31	55,4
Tidak Dispepsia	25	44,6
Total	56	100

Berdasarkan tabel 3 diperoleh data bahwa kejadian dispepsia pada responden di SMP Negeri 2 Karang Intan dengan jumlah responden yang memenuhi kriteria dispepsia sebanyak 31 orang (55,4%) dan yang tidak termasuk kategori dispepsia sebanyak 25 orang (44,6%).

b. Pola Makan

Tabel 4 Distribusi Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Pola Makan	Jumlah Orang	%
Teratur	17	30,4
Tidak Teratur	39	69,6
Total	56	100

Berdasarkan tabel 4 diperoleh data bahwa pola makan pada responden di SMP Negeri 2 Karang Intan yaitu responden dengan pola makan teratur sebanyak 17 orang (30,4%), sedangkan yang memiliki pola makan yang tidak teratur sebanyak 39 orang (69,6%)

c. Stress

Tabel 5 Distribusi Stress dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Stress	Jumlah Orang	%
Tidak Stress	30	53,6
Stress	26	46,4
Total	56	100

Berdasarkan tabel 5 diperoleh data bahwa yang tidak mengalami stress pada responden di SMP Negeri 2 Karang Intan yaitu sebanyak 30 orang (53,6%), sedangkan responden yang mengalami stress yaitu sebanyak 26 orang (45,4%)

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Tabel 6 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Pola Makan	Dispepsia				Total	
	Sakit		Tidak Sakit		N	%
	n	%	n	%		
Teratur	4	23,5	13	76,5	17	100
Tidak Teratur	27	69,2	12	30,8	39	100
Jumlah	31	55,4	25	44,6	56	100

p-value 0,001

Analisis hubungan pola makan yang tidak teratur dengan kejadian dispepsia pada siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan, Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square*, didapatkan nilai *p value* = 0,001, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima atau dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) antara pola makan yang tidak teratur dengan dispepsia.

b. Hubungan Stress dengan Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Tabel 7 Hubungan stress dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Stress	Dispepsia				Total	
	Sakit		Tidak Sakit		n	%
	n	%	n	%		
Tidak Stress	10	33,3	20	66,7	30	100
Stress	21	80,8	5	19,2	26	100
Jumlah	31	55,4	25	44,6	56	100

p-value 0,001

Analisis hubungan stress dengan kejadian dispepsia pada siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan, Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square*, didapatkan nilai *p value* = 0,001, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima atau dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) antara stress dengan dispepsia.

Pembahasan

a. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Hasil penelitian didapatkan yaitu lebih dari setengah responden yang memiliki pola makan yang tidak teratur. Pola makan responden dinilai dari frekuensi makan dalam sehari, pola makan (pagi, siang dan malam) dalam sehari. Dari hasil penelitian, responden lebih banyak memiliki pola frekuensi makan yang tidak menentu. Ketidakpuasan terhadap bentuk tubuh dan mengharuskan untuk diet dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pola makan, hal ini sering dialami oleh remaja yang ingin tampil langsing (7).

Hasil penelitian yang didapatkan yaitu angka kejadian dispepsia pada remaja di SMP Negeri 2 Karang Intan sebesar 69,6%, presentase ini tergolong cukup besar karena lebih dari setengah responden yang diteliti. Dari data penelitian ini dapat diketahui bahwa dispepsia memiliki variasi dari berbagai jenis keluhan, yaitu nyeri ulu hati, mual hingga muntah, sering sendawa, cepat kenyang serta rasa nyeri terbakar di daerah dada.

Hasil penelitian, banyak yang mengeluhkan nyeri ulu hati, dimana didapatkan keluhan terbanyak adalah nyeri epigastrium sebanyak 80% dan muntah sebagai keluhan yang paling sedikit yakni 40% (20). Penelitian didapatkan jenis keluhan

terbanyak yaitu nyeri epigastrium sebanyak 50,1% dan muntah adalah keluhan yang paling sedikit sebanyak 6,8% (21).

Hasil penelitian dan analisis data ini sesuai dengan kasus dispepsia fungsional, diduga disebabkan adanya peningkatan sensitivitas mukosa lambung terhadap asam yang menimbulkan rasa tidak enak di perut. Peningkatan sensitivitas mukosa lambung dapat terjadi akibat pola makan yang tidak teratur. Pola makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit untuk beradaptasi dalam pengeluaran sekresi asam lambung. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, produksi asam lambung akan berlebihan sehingga dapat mengiritasi dinding mukosa pada lambung (1).

Kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman, seperti makan pedas, asam, minum teh, kopi, dan minuman berkarbonasi dapat meningkatkan resiko munculnya gejala dispepsia (22). Suasana yang sangat asam di dalam lambung dapat membunuh organisme patogen yang tertelan bersama makanan. Namun, bila barrier lambung telah rusak, maka suasana yang sangat asam di lambung akan memperberat iritasi pada dinding lambung (23).

b. Hubungan Stress dengan Kejadian Dispepsia pada Siswa di SMP Negeri 2 Karang Intan

Faktor lain yang juga dapat menyebabkan dispepsia adalah stres. Stress yang dialami seseorang dapat menimbulkan kecemasan yang erat kaitannya dengan pola hidup. Akibat dari kelelahan, gangguan pikiran dan terlalu banyak pekerjaan serta problem keuangan dapat mengakibatkan kecemasan pada diri seseorang. Gangguan kecemasan dapat mengakibatkan berbagai respon fisiologis, diantaranya gangguan pencernaan.

Stres adalah suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari. Menurut WHO 2003, stres adalah reaksi atau respon tubuh terhadap stressor psikososial, tekanan mental atau beban kehidupan (24).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami dispepsia lebih banyak yang menderita stress dibanding yang tidak mengalami stress. Setelah dilakukan analisis data menggunakan spss dengan uji *chi square*, didapatkan hubungan

stress terhadap penyakit dispepsia. Keadaan stress ini dialami oleh 21 responden dari 56 responden yang mengalami dispepsia sekitar 80,8% dari total responden.

Tingginya angka stress pada penelitian ini kemungkinan disebabkan mengalami gangguan pencernaan berupa nyeri pada ulu hati, rasa tidak nyaman pada perut baik sebelum maupun setelah makan. Analisis data dengan uji *chi square* pada penelitian ini adanya hubungan antara stress dan dispepsia. Adanya stress akut dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan mencetuskan keluhan pada orang sehat. Dilaporkan adanya penurunan kontraktibilitas lambung yang mendahului mual setelah stimulus stress sentral (1).

Kesimpulan

Angka kejadian dispepsia dengan jumlah responden yang memenuhi kriteria dispepsia sebanyak 56 orang (55,4%), dengan gejala yang paling umum dikeluhkan adalah nyeri epigastrium. Banyak yang memiliki pola makan yang tidak teratur yaitu sebanyak 39 orang (69,6%). Tingginya persentase angka kejadian dispepsia pada remaja di SMP Negeri 2 Karang Intan terbukti sesuai dengan banyaknya responden yang memiliki pola makan yang tidak teratur.

Terdapat hubungan antara stress dengan penyakit Dispepsia. Orang yang memiliki riwayat stress 2 kali lebih besar beresiko akan terkena penyakit Dispepsia dari pada orang yang tidak memiliki riwayat Stress. Jumlah responden yang mengalami stress sebanyak 21 orang (80,8%). Artinya terdapat hubungan antara pola makan yang tidak teratur dengan kejadian dispepsia $p=0,001$ ($p<0,05$), dan terdapat hubungan stress dengan kejadian dispepsia dimana nilai $p=0,001$ ($p<0,05$).

Daftar Pustaka

1. Djojoningrat, D. *Pendekatan Klinis Penyakit Gastrointestinal. Buku Ajar: Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 5. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2009.
2. Chang, FY., Chen, PH., Wu, TC., Pan, WH., Chang, HY., Wu, SJ., *et al*. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Taiwan: Questionnaire-based Survey for Adults Based on the Rome III Criteria. *Asia Pac Journal Clin Nutr*; 21(4): 594-600; 2012.

3. Sudoyo, AW., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing; 2009.
4. Khademolhosseini F., Mehrabani, D., Zare, N., Salehi, M., Heydari, ST., Beheshti, M., et al. Prevalence of Dyspepsia and Its Correlation with Demographic Factors and Lifestyle in Shiraz, Southern Iran. *Middle East Journal of Digestive Diseases*, 2(1): 24-30; 2010.
5. Lawience, S., Friedman, dan Isselbacher, JK. Anoreksia, Nausea, Vomitus Dan Dispepsia. In: Isselbacher, J.K., Braunwald, E., Wilson, J.D., Martin, J.B., Fauzi, A.S., Kasper, D.L., et al. *Harrison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 13. Volume 1. Jakarta; EGC; 1999.
6. Susanti A, Briawan D, Urip V. *Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB) (Skripsi)*. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor; 2011.
7. Harahap, Y. *Karakteristik Penderita Dispepsia Rawat Inap di Rumah Sakit Martha Friska Medan Tahun 2007*. Medan: Universitas Sumatera Utara. Disertasi. 2009.
8. Annisa. *Hubungan Ketidakteraturan Makan dengan Sindroma Dispepsia Remaja Perempuan di SMA Plus Al-Azhar Medan*. Universitas Sumatera Utara. Skripsi. 2009.
9. Khotimah, N. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sindroma Dispepsia Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara*. Universitas Sumatera Utara. Skripsi. 2011.
10. Herman, B. *Fisiologi pencernaan untuk kedokteran*. Padang: Andalas University Press; 2004.
11. Mulia, A. *Pengetahuan Gizi, Pola Makan dan Status Gizi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Kimia Industri (PTKI) Medan Tahun 2010*. Universitas Sumatera Utara. Skripsi. 2010.
12. Sayono, S. *Gizi Remaja Putri, Yayasan Pengembangan Medik Indonesia*. Jakarta: FKUI. hal. 42-47; 2006.
13. Andre, Y., Machmud, R., dan Murni, AW. *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Depresi pada Penderita Dispepsia Fungsional*. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2(2); 2013.
14. Koziar, B., et al. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 7 Volume 2. Jakarta: EGC; 2011.
15. Potter dan Perry. *Fundamental of Nursing: Concept, Process, and Practice*. (dialihbahasakan oleh Asih, Y., et al). Jakarta: EGC; 2005.
16. Ika. *Hubungan Kecemasan dan Tipe Kepribadian Introvert dengan Dispepsia Fungsional*. Skripsi. 2010.
17. Shapero, BG. *Stress Reactivity and Cognitive Vulnerability for Depression in Adolescence*. Temple University; 2015.
18. Berman, A., Snyder, S.J., Koziar, F.G. *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice*. 10th ed. United States of America: Pearson Education, Inc; 2016.
19. Eschleman, MM. *Introductory Nutrition and Diet Therapy*. Pennsylvania: Lippincott William & Wilkins, hal. 345-346; 1984.
20. Susilawati, Palar, S., dan Waleleng, B.J. *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Sindroma Dispepsia Fungsional pada Remaja di Madrasah Aliyah Model Manado*. *Jurnal E-Clinic*, 1(2); 2013.
21. Abd. Kadir, A. *Kebiasaan Makan dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya terhadap Status Gizi Remaja*. *Jurnal Pemikiran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Bidang Pendidikan*. 6(1); 2016.
22. Chan WW. dan Burakoff, R. *Functional (Non-Ulcer) Dyspepsia*. In: Greenberger, NJ., Blumberg, R.S., dan Burakoff, R. *Current Diagnosis & Treatment Gastroenterology, Hepatology, & Endoscopy*. Philadelphia: Mc Graw Hill; 2009.
23. Norton, NJ., Blumberg, R.S., dan Burakoff, R. *Current Diagnosis & Treatment Gastroenterology, Hepatology, & Endoscopy*. Philadelphia: Mc Graw Hill; 2009.
24. Hidayat, MD. *Pengantar Psikologi Untuk Tenaga Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Keperawatan dan Kebidanan; 2009.