

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

Correlation of Dietary Pattern with the Incidence of Functional Dyspepsia in Students of the Faculty of Medicine, Mulawarman University

Annisah Nurdwita Ashari^{1,*}, Yuniati Yuniati², Ignatia Sinta Murti³

¹Program Studi Kedokteran Universitas Mulawarman

²Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

*Email Korespondensi: annisahdweety@gmail.com

Abstrak

Dispepsia istilah yang menggambarkan kumpulan gejala berupa ketidaknyamanan perut bagian tengah atas. Faktor risiko yang sering dikaitkan dengan kejadian dispepsia fungsional yaitu faktor makan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia fungsional serta bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling* dan pengumpulan data menggunakan kuesioner kriteria Roma IV untuk dispepsia fungsional dan pola makan. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Dari 173 orang responden, 62 orang (35,8%) mengalami dispepsia fungsional. Didapatkan hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia fungsional untuk jadwal makan *p-value* 0,039 ($p < 0,05$) serta untuk jenis makanan dan minuman *p-value* 0,149 ($p > 0,05$). Terdapat hubungan pola makan untuk jadwal makan dengan kejadian dispepsia fungsional serta tidak terdapat hubungan pola makan untuk jenis makanan dan minuman dengan kejadian dispepsia fungsional.

Kata Kunci: Dispepsia Fungsional, Kriteria Roma IV, Pola Makan

Abstract

Dyspepsia is a term that describes symptoms of upper middle abdominal discomfort. The risk factor that often associated with the incidence of functional dyspepsia is dietary factor. This study was conducted to determine the correlation between dietary pattern with the incidence of functional dyspepsia and this research was analytic using cross sectional approach. Sampling was done by consecutive sampling and the data was collected using questionnaire Rome IV criteria for dyspepsia

functional and dietary pattern. It was analysed by Chi-Square test. Out of 173 respondents, 62 (35.8%) had functional dyspepsia. Analysis of dietary pattern and the incidence of functional dyspepsia for meal schedules obtained p-value 0.039 ($p < 0.05$) and for types of food and beverages obtained p-value 0.149 ($p > 0.05$). There is a correlation of dietary pattern for meal schedules and functional dyspepsia, no correlation of dietary pattern for types of food and beverages and functional dyspepsia.

Keywords: Dyspepsia Functional, Rome IV Criteria, Dietary Pattern

Submitted: 19 Juni 2021

Accepted: 30 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i2.688>

1 Pendahuluan

Dispepsia merupakan istilah medis yang biasa digunakan untuk menggambarkan keluhan perasaan tidak nyaman di bagian perut bagian dapat berupa mual, muntah, rasa terbakar, kembung pada saluran cerna atas, perasaan cepat kenyang, perasaan penuh pada perut setelah makan dan juga sendawa [1, 2]. Keluhan yang terjadi pada tiap orang mungkin tidak sama [3].

Secara klinis dispepsia dibedakan menjadi dua kelompok besar yaitu dispepsia yang disebabkan oleh kelainan organik sehingga dapat ditemukan kelainan struktural pada organ tubuh tertentu saat dilakukan endoskopi dan kelompok dispepsia yang tidak dapat ditegakkan dengan penunjang diagnostik sehingga disebut sebagai dispepsia fungsional [1]. Sekitar 66,7% dari kasus dispepsia yang ada tersebut merupakan kasus dispepsia fungsional [4].

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kalimantan Timur tahun 2017 keluhan dispepsia mencapai 7% dari total kunjungan yang ada di Puskesmas dan menempati urutan ketiga sebagai penyakit yang paling sering dilaporkan di Provinsi Kalimantan Timur [5]. Data yang diperoleh dari Puskesmas Sempaja Samarinda pada tahun 2019 angka kejadian dispepsia menempati urutan kelima dari total 10 penyakit kunjungan terbanyak ditemukan yaitu sebesar 1053 kasus di bawah hipertensi, ISPA, Myalgia, Diabetes Melitus [6]. Gangguan saluran pencernaan pada gastroduodenal fungsional yang dikaitkan dengan kualitas kehidupan seseorang tidak banyak membuat mereka menganggap bahwa hal ini merupakan suatu permasalahan yang

cukup serius dan tidak memberikan efek yang besar di kemudian hari [7].

Kejadian dispepsia fungsional lebih banyak dikaitkan dengan faktor risiko. Faktor risiko tersebut antara lain usia, jenis kelamin, etnis, infeksi, faktor makanan (meliputi berbagai makanan yang bersifat iritatif bagi lambung), pemakaian antibiotik dan perokok [6, 8].

Beberapa penelitian pernah dilakukan untuk menganalisis hubungan antara dispepsia dengan faktor risikonya. Dalam penelitian yang dilakukan Verma dan kawan-kawan dengan 203 penderita dispepsia ditemukan faktor risiko yang berperan seperti konsumsi makanan mengandung *capsaicin* dan kopi yang diikuti dengan infeksi *H. pylori* [9]. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Nugroho dan kawan-kawan yang meneliti karakteristik pasien dengan dispepsia lebih dari setengahnya memiliki pola makan yang tidak teratur [10]. Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk mendalami kasus dispepsia khususnya pada dugaan adanya faktor risiko pola makan sebagai suatu faktor risiko pada dispepsia.

2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner kriteria Roma IV untuk dispepsia fungsional dan kuesioner pola makan yang memuat informasi mengenai jadwal makan serta jenis makanan dan minuman. Populasi penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan total sampel sebanyak 173 mahasiswa yang

telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

3 Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Dispepsia Fungsional dan Jenis Dispepsia

Karakteristik Responden	Frekuensi n	Persentase %
Kejadian Dispepsia Fungsional		
Dispepsia	62	35,8
Non Dispepsia	111	64,2
Jenis Dispepsia		
<i>Postprandial Distress Syndrome</i>	36	58
<i>Epigastric Pain Syndrome</i>	13	21
<i>Mixed Dyspepsia (PDS+EPS)</i>	13	21
Total	173	100

Berdasarkan tabel 1, diperoleh hasil responden yang menderita dispepsia fungsional sebanyak 62 orang (35,8%) dan yang tidak

menderita dispepsia fungsional sebanyak 111 orang (64,2%). Jenis dispepsia terbanyak yang dialami responden yaitu PDS sebanyak 36 orang (58%), sedangkan jenis EPS serta gabungan antara EPS dan PDS berjumlah sama yaitu masing-masing sebanyak 13 orang (21%).

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil responden dengan dispepsia fungsional terbanyak yaitu perempuan 46 orang (74,2%), sedangkan dispepsia fungsional pada laki-laki sebanyak 16 orang (25,8%). Untuk distribusi usia didapatkan pada usia 18 tahun yang mengalami dispepsia fungsional sebanyak 17 orang (27,4%), usia 19 tahun sebanyak 23 orang (37,1%), usia 20 tahun sebanyak 16 orang (25,8%), usia 21 tahun sebanyak 6 orang (9,7%), dan tidak didapatkan penderita dispepsia fungsional pada usia 22 tahun. Pada status tempat tinggal responden yang mengalami dispepsia fungsional didapatkan sebanyak 26 orang (41,9%) tinggal bersama orang tua/keluarga dekat dan sebanyak 36 orang (58,1%) tinggal secara mandiri.

Tabel 2. Distribusi Dispepsia Fungsional Berdasarkan Jenis Kelamin Usia dan Status Tempat Tinggal

Karakteristik Responden	Dispepsia		Non Dispepsia		Total
	n	%	n	%	
Jenis kelamin					
Laki-laki	16	25,8	37	33,3	53
Perempuan	46	74,2	74	66,7	120
Usia					
18	17	27,4	18	16,2	35
19	23	37,1	33	29,8	56
20	16	25,8	39	35,1	55
21	6	9,7	16	14,4	25
22	0	0	5	4,51	5
Status Tempat tinggal					
Bersama orang tua/ keluarga dekat	26	41,9	45	40,5	71
Mandiri	36	58,1	66	59,5	102
Total	62	100	111	100	173

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan

Karakteristik Responden	Frekuensi n	Persentase %
Pola Makan / Jadwal Makan		
Teratur	157	90,8
Tidak Teratur	16	9,2
Jenis Makanan dan Minuman		
Iritatif	14	8,1
Tidak Iritatif	159	91,9
Total	173	100

Berdasarkan tabel 3, dari hasil distribusi pola makan yang memuat informasi mengenai jadwal makan didapatkan sebanyak 157 orang (90,8%) memiliki jadwal makan yang teratur dan sebanyak 16 orang (9,2%) memiliki jadwal makan yang tidak teratur. Pada pola makan yang memuat informasi jenis makanan dan minuman didapatkan sebanyak 14 orang (8,1%) mengkonsumsi makanan dan minuman iritatif serta sebanyak 159 orang (91,9%) mengkonsumsi makanan dan minuman tidak iritatif.

Tabel 4. Tabulasi Silang Hubungan Pola Makan dengan Dispepsia Fungsional

Pola Makan	Dispepsia Fungsional				Total	<i>p-value</i>	OR	95% CI	
	Dispepsia		Non Dispepsia					Lower	Upper
	n	%	n	%					
Jadwal Makan									
Tidak Teratur	10	16,1	6	5,4	157	0,039	0,297	0,102	0,862
Teratur	52	83,9	105	94,6	16				
Jenis Makanan dan minuman									
Iritatif	8	12,9	6	5,4	14	0,149	2,593	0,856	7,853
Tidak Iritatif	54	87,1	105	94,6	159				
Total	62	100	111	100	173				

Tabel 4 menunjukkan hasil uji *Chi-Square* pola makan untuk jadwal makan didapatkan *p-value* sebesar 0,039 ($p < 0,05$) hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara jadwal makan (keteraturan waktu makan) dengan dispepsia fungsional. Nilai *odds ratio* sebesar 0,297 (95% CI 0,102-0,862) artinya orang dengan jadwal makan teratur memiliki faktor protektif 0,297 kali dibanding orang yang memiliki jadwal makan tidak teratur terhadap kejadian dispepsia fungsional dan hubungan antar variabel bermakna. Sementara analisis hubungan pola makan untuk jenis makanan dan minuman didapatkan *p-value* sebesar 0,149 ($p > 0,05$) hal tersebut menunjukkan bahwa pada hubungan antara jenis makanan dan minuman dengan kejadian dispepsia fungsional tidak ditemukan adanya hubungan. Nilai *odds ratio* sebesar 2,593 (95% CI 0,856-7,853) artinya orang yang mengkonsumsi makanan dan minuman iritatif memiliki faktor 2,593 kali mengalami dispepsia fungsional dibanding orang yang mengkonsumsi makanan dan minuman tidak iritatif dan nilai CI melewati 1 berarti hubungan antar variabel tidak bermakna.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Indra tahun 2018 menggunakan kriteria Roma IV untuk dispepsia fungsional menyatakan terdapat hubungan antara keteraturan waktu makan kejadian dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara [11]. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irfan tahun 2019 yang melakukan penelitian pada mahasiswa preklinik di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menggunakan kriteria roma III untuk dispepsia fungsional. Hasil penelitian tersebut menyatakan tidak didapatkan hubungan keteraturan waktu makan dengan dispepsia [12].

Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar mahasiswa memiliki jadwal makan yang teratur. Pada jadwal makan yang tidak teratur diperoleh data sebesar 9,2% dan total keseluruhan mahasiswa yang menderita dispepsia fungsional memiliki angka yang cenderung lebih rendah yaitu sebesar 35,8% bila dibandingkan dengan penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya pada mahasiswa kedokteran Universitas Sumatra Utara dengan lebih banyak responden yang memiliki jadwal makan tidak teratur sebesar 31,6% dan memiliki persentase dispepsia fungsional yang lebih besar yaitu 41,1% [11]. Sementara pada penelitian lainnya di dalam suatu populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin didapatkan jadwal makan yang tidak teratur sebesar 52,9% dengan kejadian dispepsia fungsional sebesar 60,1% [13]. Hal ini juga sesuai dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menyimpulkan bahwa orang-orang dengan dispepsia fungsional memiliki prevalensi yang jauh lebih rendah untuk memenuhi frekuensi makan besar tiga kali sehari dan mengkonsumsi camilan rutin bila dibandingkan orang yang tidak mengalami dispepsia fungsional [14]. Ketidakteraturan waktu makan dan hubungannya dengan kejadian dispepsia fungsional mungkin berhubungan dengan pekerjaan, kesibukan, dan tuntutan dalam aktivitas sehari-hari. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Yudianto tahun 2017 yang meneliti hubungan pekerjaan dengan kejadian dispepsia. Lebih dari setengah populasi penderita yang mengalami dispepsia fungsional yang terlibat dalam penelitian memiliki status sebagai pekerja [15].

Waktu makan yang direkomendasikan sebanyak tiga kali dalam sehari yaitu antara

pukul 06.00-10.00, 12.00-15.00 dan 18.00-21.00 serta makanan kecil tambahan di antara jam makan tersebut [16]. Jeda waktu yang baik antara dua makan besar yaitu disesuaikan dengan waktu pengosongan lambung maksimal antara 4-5 jam [17]. Hal ini juga sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa jarak antara dua waktu makan besar yang melebihi batasan waktu tersebut, maka pH lambung akan menjadi sangat rendah. Ketika isi lambung turun ke duodenum maka getah lambung akan terakumulasi sehingga lambung menjadi sangat asam. Jika hal tersebut berlangsung lama akan melukai dinding lambung (yang juga terjadi karena tidak terdapatnya protein makanan sebagai dapar yang baik antara HCl dan mukosa lambung) sehingga menimbulkan gejala tidak nyaman pada perut. Sekresi lambung tersebut diatur melalui respon saraf vagus eksitatorik dan saraf intrinsik bersama stimulasi hormon gastrin dan histamin [18].

Pada hasil penelitian hubungan jenis makanan dan minuman dengan kejadian dispepsia fungsional didapatkan *p-value* 0,149 ($p>0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis makanan dan minuman dengan kejadian dispepsia fungsional. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Phavichitr dan kawan-kawan tahun 2012 pada kelompok anak usia sekolah di Thailand menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan riwayat makanan seperti makanan tinggi lemak, makanan pedas, minuman soda, minuman mengandung kafein dan buah-buahan dengan kejadian dispepsia fungsional [19] serta penelitian yang dilakukan Jaber dan kawan-kawan tahun 2016 pada mahasiswa preklinik di Uni Emirat Arab tidak ditemukan adanya hubungan konsumsi makanan seperti kopi, makanan pedas, makanan asap dan buah-buahan dengan dispepsia fungsional [20].

Hasil penelitian yang didapatkan ini tidak sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa penderita dispepsia fungsional lebih tidak mentoleransi macam makanan dan minuman tertentu seperti kopi, makanan tinggi lemak, alkohol, buah-buahan dan makanan pedas jika dibandingkan dengan yang tidak menderita dispepsia fungsional [18]. Menurut teori terhadap beberapa makanan yang dianggap iritatif, makanan tinggi lemak akan dimetabolisme menghasilkan trigliserida

merupakan faktor yang melepaskan hormon CCK yang diproduksi di duodenum kemudian akan bersirkulasi di dalam darah dan mengakibatkan perlambatan motilitas lambung bagian antrum. Zat makanan yang terlalu asam dan masuk ke duodenum akan mengiritasi lapisan dinding duodenum berdampak pada kurangnya aktivitas pelepasan enzim-enzim pankreas yang berfungsi sebagai penetralisir keasaman kimus pada duodenum. Akibatnya terjadi pelepasan hormon sekretin yang berakibat penurunan motilitas lambung. Kafein yang terkandung dalam kopi serta alkohol merupakan zat yang mampu menginduksi lambung untuk mensekresi getah lambung yang sangat asam sehingga dapat mencederai dinding lambung [22].

Dalam penelitian ini pada kelompok orang yang menderita dispepsia fungsional sekaligus mengkonsumsi jenis makanan dan minuman iritatif didapatkan yang paling sering dikonsumsi ialah makanan pedas, gorengan, kopi, minuman berkarbonasi, dan mangga muda. Sebuah studi *cross sectional* yang dilakukan Meybodi dan kawan-kawan tahun 2015 terhadap 384 pasien dispepsia di Iran yang menganalisis kelompok makanan dan minuman yang memperburuk dispepsia untuk jenis makanan di antaranya yaitu makanan pedas, buah-buahan, cuka, pasta, makanan cepat saji, makanan tinggi lemak dan acar. Untuk jenis minuman yang dapat memperburuk keluhan dispepsia yaitu jus jeruk asam, minuman berkarbonasi (soda), kopi, dan teh. Jus jeruk asam yang jika dikonsumsi pasien dispepsia mengakibatkan eksaserbasi sebesar 42% pada pasien yang diteliti sementara minuman berkarbonasi memunculkan keluhan pada 86,7% pasien [21].

Hasil penelitian yang didapat ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi tahun 2017 dengan 612 sampel menggunakan kuesioner berdasarkan kriteria Roma III yang menyatakan terdapat hubungan antara konsumsi jenis makanan dan minuman iritatif dengan kejadian dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Hasanuddin [13]. Hasil penelitian yang berbeda ini dapat dipengaruhi oleh lama waktu konsumsi yang tidak terukur, variasi populasi penelitian, jumlah sampel penelitian yang lebih sedikit bila dibandingkan penelitian

sebelumnya dan perbedaan kriteria dispepsia yang digunakan.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah data instrumen yang memuat informasi mengenai jenis makanan dan minuman iritatif tidak memuat banyak pilihan.

4 Kesimpulan

Terdapat hubungan pola makan untuk jadwal makan dengan kejadian dispepsia fungsional dan tidak terdapat hubungan pola makan untuk jenis makanan dan minuman dengan kejadian dispepsia fungsional pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

5 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

6 Daftar Pustaka

- [1] Djojoningrat, D, 2014. Dispepsia Fungsional. Dalam: Sudoyo A.W, et al, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi Ke-4. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.
- [2] Simadibrata, K., et al, 2014. *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi Helicobacter pylori*. Jakarta.
- [3] Wahidah, & Andri. P.S, 2018. *Gambaran Karakteristik Klinik Pada Penderita Penyakit Dispepsia di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Siring Kecamatan Samarinda Utara*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda.
- [4] Purnamasari, L., 2017. *Faktor Risiko, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia*. *Cermin Dunia Kedokteran*-259. Vol. 44 (12), 870-873.
- [5] Anwar, F. (2019, Agustus 26). *Ibu Kota Pindah, Ini 5 Penyakit Tertinggi di Kaltim yang Perlu Diantisipasi*. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-4681570/ibu-kota-pindah-ini-5-penyakit-tertinggi-di-kaltim-yang-perlu-diantisipasi>
- [6] Mulyaningsih, E., et al, 2020. *Kedokteran Komunitas Puskesmas Sempaja Periode Januari-Desember 2019*. Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Kedokteran. Universitas Mulawarman.
- [7] Tominaga, K & Fujikawa, Y, 2018. Neurogastroenterology: Central and Autonomic Nervous System. Dalam: Tominaga, K. & Kusunoki, H. *Functional Dyspepsia Evidences in Pathophysiology and Treatment*. Singapore: Springer.
- [8] Takeda, H., 2018. Environmental Factors. Dalam: Tominaga, K. & Kusunoki, H. *Functional Dyspepsia Evidences in Pathophysiology and Treatment*. Singapore: Springer.
- [9] Verma, A., et al, 2016. *The Study of Risk Factors Associated with Dyspepsia*. *International Journal of Biomedical and Advance Research*. Vol. 7 (9). DOI: 10.7439/ijbar
- [10] Nugroho, R., et al., 2018. *Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Sindrom Dispepsia di Puskesmas Rumbai*. *JOM FKp*. Vol. 5(2).
- [11] Indra, R.M., 2018. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara Angkatan 2015-2018*. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Sumatra Utara.
- [12] Irfan, W., 2019. *Hubungan Pola Makan dan Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2019*. Skripsi. Fakultas Kedokteran. UIN Syarif Hidayatullah
- [13] Dewi, A., 2017. *Hubungan Pola Makan Dan Karakteristik Individu Terhadap Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Univeritas Hasanuddin*. Skripsi. Universitas Hasnauddin
- [14] Lee, I., 2017. *Interaction Of Psychological, Physiological and Neuronal Processes In Functional Dyspepsia*. Thesis. Universität Tübingen. Germany.
- [15] Yudianto, E., 2017. *Hubungan Jenis Kelamin, Umur, dan Pekerjaan dengan Kejadian Dispepsia di Ruang Utama Atas Rumah Sakit Mitra Husada Kabupaten Pringsewu Lampung Tahun 2017*. Skripsi. Keperawatan. STIKes Muhammadiyah Pringsewu Lampung.
- [16] Leech, R.M., et al., 2015. *Understanding Meal Patterns: Definitions, Methodology And Impact On Nutrient Intake And Diet Quality*. *Nutrition Research Reviews*. Vol. 28. 1-21.
- [17] Dwigint, S., 2015. *Hubungan Pola Makan Terhadap Sindrom Dispepsia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*. *J MAJORITY*. Vol. 4. (1).
- [18] Sherwood, L, 2016. *Human Physiology: From Cells to System 9th ed*. Cengage Learning. Boston.
- [19] Phavichitr, N., et al. (2012). Prevalence and Risk Factors of Dyspepsia in Thai Schoolchildren. *J Med Assoc Thai*. Vol. 95(5).
- [20] Jaber, N., et al. (2016). Dietary and Lifestyle Factors Associated with Dyspepsia among Pre-clinical Medical Students in Ajman, United Arab Emirates. *Central Asian Journal of Global Health*, Vol. 5(1). DOI 10.5195/cajgh.2016.192
- [21] Meybodi, M.A., et al, 2015. *The Role of Diet in the Management of Non-Ulcer Dyspepsia*. *Middle East Journal of Digestive Diseases*. Vol. 7. (1).