# Penatalaksanaan Holistik Dispepsia Fungsional Kronik pada Ny.S 56 Tahun yang Berulang dalam 1 Tahun Terakhir Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Caesaria Sinta Zuya<sup>1</sup>, Diana Mayasari <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung <sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

#### **Abstrak**

Dispepsia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada praktek sehari-hari. Dispepsia didefinisikan sebagai memiliki satu atau lebih gejala nyeri epigastrium, rasa terbakar, rasa penuh setelah makan, atau rasa cepat kenyang. Kembung dan mual sering terjadi bersamaan dengan dispepsia tetapi tidak spesifik. Faktor gaya hidup potensial yang terkait dengan dispepsia termasuk merokok, alkohol, dan konsumsi analgesik. Selanjutnya, kebiasaan diet yang meliputi konsumsi makanan cepat saji, makanan asin, kopi/teh, dan makanan pedas dikaitkan dengan memperberat gejala dispepsia dan kurangnya aktivitas fisik mungkin berkontribusi atas timbulnya dispepsia. Selain itu, faktor stress juga merupakan hal yang harus diatasi karena merupakan salah satu faktor pencetus dan juga memperberat kondisi pasien dispepsia. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis (autoanamnesis dan alloanamnesis dari keluarga dan pasien), pemeriksaan fisik, pemeriksaan penujang dan kunjungan ke rumah untuk menilai lingkungan fisik. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitiatif dan kuantitatif. Penerapan pelayanan dokter keluarga berbasis evidence based medicine pada pasien dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien dengan pendekatan patient centered dan family approach. Pasien wanita usia 56 tahun datang ke Puskesmas Kemiling dengan keluhan rasa tidak nyaman di perut seperti perih dan mengganjal di uluhati, disertai mual dan sakit kepala yang memberat sejak 2 hari yang lalu. Keluhan dirasakan hilang timbul namun memberat jika pasien terlambat makan. Keluhan serupa dirasakan hilang timbul sejak 2017 yang lalu. Penatalaksaan pada pasien dyspepsia fungsional secara holistik dan komprehensif, patient center, family appropried dengan pengobatan dyspepsia fungsional secara teratur sesuai EBM diperlukan agar dapat menghilangkan gejala, faktor pencetus dan merubah perilaku pasien sehingga dapat mencegah komplikasi dan pengulangan penyakit.

Kata kunci: Dispepsia fungsional, dokter keluarga, patient centered

## Holistic Management of Chronic Functional Dyspepsia in Ny.S 56 Years Recurring in the Last 1 Year Through Family Medicine Approach

#### Abstract

Dyspepsia is one of the health problems that are often encountered in daily practice. Dyspepsia was defined as having one or more symptoms of epigastric pain, burning, fullness after eating, or early satiety. Bloating and nausea are common with dyspepsia but are not specific. Potential lifestyle factors associated with dyspepsia include smoking, alcohol, and consumption of analgesics. Furthermore, dietary habits that include consumption of fast food, salty foods, coffee/tea, and spicy foods are associated with aggravating dyspepsia symptoms and lack of physical activity may contribute to the onset of dyspepsia. In addition, the stress factor is also something that must be overcome because it is one of the trigger factors and also aggravates the condition of dyspepsia patients. This study is a case report. Primary data were obtained through history taking (autoanamnesis and alloanamnesis from family and patients), physical examination, supporting examinations and home visits to assess the physical environment. Assessment based on a holistic diagnosis from the beginning, process, and end of the study qualitatively and quantitatively. Application of family doctor services based on evidence based medicine to patients by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on a patient problem solving framework with a patient centered approach and a family approach. A 56-year-old female patient came to the Kemiling Health Center with complaints of abdominal discomfort such as pain and a lump in the gut, accompanied by nausea and headache that had worsened since 2 days ago. Complaints are felt to come and go but get worse if the patient is late to eat. Similar complaints have been felt to have disappeared since 2017. Management of functional dyspepsia patients in a holistic and comprehensive manner, patient centers, family approved with functional dyspepsia treatment regularly according to EBM is needed in order to eliminate symptoms, trigger factors and change patient behavior so as to prevent complications and recurrence of the disease.

Keywords: Functional dyspepsia, family doctor, patient centered

Korespondensi: Caesaria Sinta Zuya, alamat Bandar Lampung, e-mail: zuyacsz@yahoo.com

#### Pendahuluan

Dispepsia adalah istilah umum yang digunakan untuk mencakup sejumlah gejala yang diduga berasal dari saluran pencernaan bagian atas. Gejala-gejala ini relatif tidak spesifik sehingga, terdapat berbagai keluhan dapat muncul dengan salah satu atau kombinasi dari gejala-gejala ini<sup>1</sup>. Evaluasi awal harus fokus pada identifikasi dan pengobatan potensi penyebab gejala seperti penyakit refluks gastroesofageal (GERD), penyakit tukak lambung, dan efek samping pengobatan tetapi juga mengenali mereka yang berisiko untuk kondisi yang lebih serius seperti kanker<sup>2</sup>.

Dispepsia didefinisikan sebagai memiliki satu atau lebih gejala nyeri epigastrium, rasa terbakar, rasa penuh setelah makan, atau rasa cepat kenyang. Kembung dan mual sering terjadi bersamaan dengan dispepsia tetapi tidak spesifik sehingga tidak termasuk definisinya. Mulas juga dikecualikan dari kriteria gejala diagnostik untuk dispepsia karena diduga terutama timbul dari kerongkongan dan sugestif penyakit refluks gastroesofageal (GERD) meskipun juga dapat terjadi secara bersamaan. Demikian pula, nyeri retrosternal menunjukkan asal esofagus seperti yang dianut oleh istilah nyeri dada nonkardiak juga dibedakan dari dispepsia.<sup>3</sup>.

Prevalensi dispepsia fungsional bervariasi di seluruh dunia, dengan prevalensi yang lebih tinggi di negara-negara Barat (10% hingga 40%), termasuk Amerika Serikat (AS). Di negara-negara Asia, prevalensinya 5% sampai 30%. Dispepsia fungsional ditemukan lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Perbedaan ini dikatakan karena perbedaan spesifik jenis kelamin yang melekat dalam fungsi gastrointestinal. Misalnya, ada variasi spesifik jenis kelamin dalam mekanisme hormon, sinyal rasa sakit, dan pemeliharaan kesehatan⁴. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, dispepsia termasuk kedalam sepuluh kasus penyakit terbanyak di Provinsi Lampung pada tahun 2015 dengan jumlah kasus sebesar 62.613 kasus⁵.

Terdapat dua klasifikasi dispepsia yaitu organik (struktural) dan fungsional (non-

organik). Dispepsia organik didasari oleh penyebab utama seperti penyakit ulkus peptikum (Peptic Ulcer Disease/PUD), GERD (GastroEsophageal Reflux Disease), kanker, penggunaan alkohol atau obat kronis, sedangkan pada dispepsia fungsional ditandai dengan nyeri atau tidak nyaman pada perut bagian atas yang kronis atau berulang namun tanpa disertai abnormalitas apapun pada pemeriksaan fisik dan endoskopi<sup>6</sup>.

Kriteria Roma IV mendefinisikan dispepsia sebagai kombinasi dari 4 gejala: rasa penuh setelah makan, cepat kenyang, nyeri epigastrium, dan rasa terbakar di epigastrium yang cukup parah sehingga mengganggu aktivitas biasa dan terjadi setidaknya 3 hari per minggu selama 3 bulan terakhir dengan onset minimal 6 bulan sebelumnya<sup>7</sup>.

Faktor gaya hidup potensial yang terkait dengan dispepsia termasuk merokok, alkohol, dan konsumsi analgesik. Selanjutnya, kebiasaan diet yang meliputi konsumsi makanan cepat saji, makanan asin, kopi/teh, dan makanan pedas dikaitkan dengan memperberat gejala dispepsia; sedangkan buah-buahan, sayuran, dan air diketahui dapat memperbaiki gejala<sup>8</sup>. Studi menunjukkan bahwa merokok berdampak negatif pada gejala dispepsia dengan menurunkan produksi mukosa, membatasi produksi basa penetral, dan menurunkan aliran darah ke lapisan dalam lambung, mengganggu mekanisme perlindungan fisiologis normal lambung. Efek analgesik dijelaskan sebagai pengosongan lambung yang tertunda, peningkatan kontraksi zona pilorus, pelepasan asam. Alkohol memiliki peran yang merusak lambung sebagai dalam analgesik, di mana dapat meningkatkan produksi dari asam<sup>9</sup>

Dispepsia bukan merupakan kasus yang mengancam jiwa namun gejala-gejala tersebut terjadi dalam waktu lama. Dispepsia merupakan suatu masalah penting apabila mengakibatkan penurunan kualitas hidup individu tersebut. Dispepsia memberikan dampak yang kuat terhadap health-related quality of life karena perjalanan alamiah penyakit dispepsia berjalan kronis dan sering kambuh dan pemberian terapi

kurang efektif untuk mengontrol gejala<sup>10</sup>.

Perlu penatalaksanaan secara menyeluruh terhadap dispepsia untuk mencegah komplikasi lebih lanjut<sup>11</sup>. Selain itu, dibutuhkan partisipasi dan dukungan pelaku rawat keluarga yang optimal dalam memotivasi, mengingatkan, serta memperhatikan pasien dalam penatalaksanaan penyakitnya.

#### Kasus

Ny.S, berusia 56 tahun, datang ke Poliklinik sendiri tanpa didampingi keluarga, dengan keluhan utama yaitu rasa tidak nyaman pada perut terutama sejak dua hari lalu. Rasa tidak nyaman tersebut dideskripsikan pasien seperti rasa begah, sesak, dan nyeri berupa perih di perut bagian tengah dan kiri serta rasa mengganjal pada uluhati. Keluhan dirasakan hilang timbul namun memberat jika pasien terlambat makan. Keluhan disertai dengan nyeri kepala dan terkadang mual namun tidak pernah muntah.

Sejak satu tahun terakhir, pasien sering merasakan keluhan yang serupa, hilang timbul dan berulang. Pasien mengatakan tidak mengetahui pasti bagaimana timbulnya keluhan sejak pertama kali keluhan timbul kurang lebih empat tahun yang lalu. Pasien selalu berobat ke puskesmas jika keluhan tersebut muncul.

Pasien mengaku makan sehari empat kali dengan porsi sedikit dikarenakan merasa cepat kenyang atau begah, namun sering lupa sarapan. Pasien sering makan ketan, kentang sebagai cemilan dan sarapan, pasien sering mengkonsumsi sayur namun jarang buah buahan. Pasien juga sering meminum kopi saat pagi hari dan teh di selingan hari. Pasien tidak sedang dalam diet tertentu. Pasien sering berolahraga dengan berjalan kaki sekitar 30 menit tiap paginya. Pasien mengaku merokok, dan hanya saat tertentu saja.

Pasien tinggal serumah dengan suami, anak bungsu nya dan suami anaknya yang baru saja menikah 10 hari lalu. Suami pasien bekerja sebagai ojek. Pasien memiliki 6 anak , 2 diantaranya sudah meninggal, 3 orang sudah menikah dan sudah hidup mandiri, dan 1 orang belum. Saat ini pasien memiliki 7 cucu.

#### Pembahasan

Studi kasus dilakukan pada pasien Ny.S berusia 56 tahun yang datang dengan keluhan rasa tidak nyaman pada perut sejak satu hari yang lalu. Keluhan berupa nyeri seperti perih di bagian perut tengah, kiri, hingga uluhati dan seperti ada yang mengganjal. Keluhan disertai mual dan nyeri kepala. Keluhan dirasakan hilang timbul sejak satu tahun yang lalu. Pertemuan dilakukan tiga kali yaitu pada tanggal 09 November 2021 pada kunjungan pertama dilakukan anamnesis, pemeriksaan pendekatan. Pada pertemuan kedua dilakukan intevensi secara tatap muka. Pada kunjugan ketiga dilakukan evaluasi.

Pada anamnesis didapatkan data berupa keluhan pasien, keadaan keluarga, sosial, psikososial dan ekonomi serta keadaan dan kondisi rumah pasien. Dilakukan juga pemeriksaan fisik. Pasien sebelumnya sudah di diagnosis dyspepsia pada 2017, dan pasien sering datang ke Puskesmas jika keluhan muncul. Gejala yang didapatkan berupa rasa tidak nyaman berupa perih di perut dan uluhati, mual, begah, sakit kepala dan terkadang demam. Pasien menunjukkan tanda klinis dari dyspepsia. Pemeriksaan fisik didapatkan bahwa 130/80 mmHg; nadi: 80x/menit; pernafasan: 18x/menit; suhu tubuh: 36,7 °C; berat badan: IMT pasien: 18,7 dengan status normoweight. Tidak dilakukan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis tidak didapatkan riwayat penyakit serupa pada keluarga pasien.

Kriteria Roma IV mendefinisikan dispepsia sebagai kombinasi dari 4 gejala: rasa penuh setelah makan, cepat kenyang, nyeri epigastrium, dan rasa terbakar di epigastrium yang cukup parah sehingga mengganggu aktivitas biasa dan terjadi setidaknya 3 hari per minggu selama 3 bulan terakhir dengan onset minimal 6 bulan sebelumnya<sup>12</sup>.

Dispepsia dapat dibagi menjadi 2 kategori utama: "organik" dan "dispepsia fungsional". Penyebab organik dispepsia adalah tukak lambung, penyakit refluks gastroesofageal, kanker lambung atau esofagus, gangguan pankreas atau bilier, intoleransi terhadap makanan atau obat-obatan, dan penyakit infeksi

atau sistemik lainnya<sup>13</sup>.

Evaluasi tanda bahaya harus selalu menjadi bagian dari evaluasi pasien-pasien yang datang dengan keluhan dispepsia. Gejala alarm dispepsia dapat berupa muntah terus-menerus dengan bukti perdarahan (tinja merah atau hitam), anemia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, kesulitan menelan, massa di perut yang ditemukan oleh dokter<sup>14</sup>.

Untuk menyingkirkan penyebab organik, evaluasi dapat dimulai dengan tes laboratorium, termasuk hitung darah, panel metabolik lengkap, fungsi tiroid, dan penanda inflamasi. Jika infeksi H. pylori lazim di setidaknya 10% dari populasi, dianjurkan untuk dilakukan pengujian<sup>15</sup>. Pemeriksaan instrumental meliputi esophagogastroduodenoscopy dengan biopsi dan ultrasonografi perut. American College of Gastroenterology (ACG) merekomendasikan penggunaan rutin endoskopi atas pada pasien yang lebih tua dari 60 tahun menyingkirkan keganasan, terutama dalam pengaturan tanda-tanda bendera merah. Jika pasien tidak menanggapi pengobatan, masuk akal untuk melakukan tes yang lebih khusus untuk gejalanya<sup>16</sup>.

Pola hidup tidak baik pada pasien ini terjadi akibat faktor perilaku/ kebiasaan pasien vang sering lupa untuk sarapan dan kebiasaan makan makanan yang dapat memperberat keluhan ( kentang, ketan ). Penatalaksanaan dispepsia yang diberikan kepada pasien dan keluarganya mencakup edukasi dan terapi medikamentosa. Keluarga dan pasien diedukasi mengenai pengertian, faktor resiko, pengelolaan (terapi farmakologis dan nonfarmakologis), tujuan dari pengelolaan, dan komplikasi penyakit dispepsia, serta anjuran untuk tetap rutin kontrol ke pelayanan kesehatan.

Edukasi merupakan pasien proses perilaku, mempengaruhi mengubah pengetahuan, sikap, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk mempertahankan meningkatkan kesehatan. Proses tersebut dimulai dengan memberikan informasi serta interpretasi yang terintegrasi secara praktis terbentuk perilaku sehingga yang

menguntungkan kesehatan. Dukungan keluarga dekat sangat penting dalam pembentukan perilaku kesehatan yang baik. Dalam hal ini dilakukan edukasi kepada pasien sebagai alat salah satu alat intervensi yaitu dengan menggunakan media leaflet mengenai penyakit dispepsia pasien. Kemudian juga dilakukan terapi medikamentosa<sup>10</sup>. Untuk keluhan, pasien diberikan obat antasida serta vitamin untuk penyembuhan. mempercepat penatalaksanaan nyeri kepala pada pasien, diberikan obat golongan analgesik dan antipiretik berupa parasetamol, obat golongan ini merupakan obat analgesik non narkotik dengan cara kerja menghambat sintesis prostaglandin terutama di Sistem Saraf Pusat (SSP).

Pada penanganan dispepsia fungsional, terpenting adalah tatalaksana nonhal medikamentosa berupa edukasi penyebab, gejala, dan faktor pencetus yang harus dihindari. Diet memiliki peranan minor pada dispepsia fungsional. Pasien di edukasi memperhatikan makanan yang harus dihindari dan juga faktor stress yang dapat memperberat gejala dispepsia<sup>17</sup>.

Selain intervensi non-medikamentosa, pasien juga diberikan terapi medikamentosa. Terapi medikamentosa dispepsia fungsional perlu dibedakan untuk suptipe nyeri atau postpandrial. distress Pada tipe nyeri epigastrium, lini pertama terapi bertujuan menekan asam lambung (Antasida, proton pump inhibitor dan H2-blocker). Pada tipe distress postpandrial, lini pertama dengan prokinetik, seperti metoklopramid/ domperidon (antagonis dopamin), acotiamide (inhibitor asetilkolinerase), cisapride (antagonis serotonin tipe 3/5HT3), tegaserod (agonis 5HT4), buspiron (agonis 5HT1a). Bila lini pertama gagal, PPI dapat digunakan untuk tipe distres postpandrial dan prokinetik untuk tipe nyeri<sup>18</sup>.

Saat pasien datang ke Puskesmas Kemiling, tatalaksana berupa pemberian parasetamol, antasida, dan omeprazole. Pasien juga dianjurkan untuk minum obat sampai habis serta menerapkan pola makan sesuai dengan terapi gizi medis bagi pasien dispepsia dan melakukan olahraga secara teratur. Pasien juga diinformasikan bahwa pemeriksa akan melakukan kunjungan ke rumah pasien.

Pada tanggal 09 November 2021 dilakukan kunjungan ke rumah pasien yang pertama kali. Pada kesempatan tersebut, dilakukan perkenalan dengan keluarga pasien serta diberikan penjelasan mengenai pembinaan keluarga. Setelah itu dilakukan anamnesis yang lebih mendalam mengenai keadaan pasien, keluarga, dan perilaku atau keadaan yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya dispepsia pada pasien. Dari anamnesis tersebut diperoleh informasi bahwa pasien memiliki kebiasaan yang tidak baik berupa pola makan dan kebiasaan makan makanan yang memperberat keluhan ( kentang, ketan ).

Suami pasien merupakan suami ke dua dengan usia pernikahan 5 tahun, bekerja sebagai tukang ojek yang tiap harinya mendapat ± Rp.35.000/ hari. Pasien tinggal berempat dengan suami, anak bungsu pasien dan suaminya yang baru menikah 10 hari. Anak pasien tidak banyak mengetahui tentang penyakit ibunya dan kurang memperhatikann keseharian pasien. Hal ini diintervensi dengan menganjurkan pasien dan anaknya untuk membangun komunikasi yang baik untuk lebih perduli dan memperhatikan keseharian pasien. Dengan cara ini dapat membantu memperbaiki komunikasi dan hubungan yang dapat menghilangkan faktor penyebab stress dyspepsia.

Hasil wawancara dengan pasien dan keluarga menunjukkan bahwa pasien dan keluarga belum banyak mengetahui mengenai penyakit dispepsia. Kemudian kepada anak pasien dijelaskan bahwa dispepsia merupakan penyakit yang dapat kambuh sehingga yang berperan dalam pengelolaannya tidak hanya dokter, perawat dan ahli gizi, namun lebih penting lagi adalah keikutsertaan peran pasien dan keluarganya. Pengelolaan dyspepsia dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Tujuan dari pengelolaan dispepsia adalah menurunkan resiko komplikasi.

Pada kunjungan kedua dilakukan pada tanggal 8 Desember 2021. Dari anamnesis yang

dilakukan diketahui bahwa saat ini keluhan pasien sudah berkurang dan sudah menghindari kebiasaan makan ketan dan kentang. Namun pasien sudah tidak minum kopi pada pagi hari lagi tetapi masih suka minum teh pada sore hari. Pasien belum terbiasa menerapkan jam makan, dan masih sering lupa sarapan. Pasien tetap rutin melakukan latihan jasmani berupa jalan pada pagi hari ±30 menit. Pada pemeriksaan tekanan darah didapatkan hasil 110/70 mmHg, nadi 90x/meit, RR 20x/menit. Pasien masih di intervensi untuk masih perlu memperbaiki dan menjaga pola hidupnya. Saat itu juga dilakukan edukasi dan motivasi kembali kepada pasien dan keluarga mengenai pelaksanaan pengelolaan dispepsia yang baik dengan menggunakan media berupa poster agar tujuan pengelolaan dapat tercapai.

Adapun edukasi yang dilakukan meliputi pemahaman tentang dispepsia dan bahaya komplikasinya, penggunaan obat, menjaga pola makan dan aktifitas fisik yang sesuai dengan penyakit dan kondisi pasien, edukasi untuk tetap rajin kontrol ke pelayanan kesehatan terdekat bila keluhan timbul kembali dan edukasi untuk menjalin komunikasi dan hubungan yang baik dengan anak-anak pasien.

Pada saat kunjungan ketiga, dilakukan evaluasi terhadap intervensi yang telah diberikan kepada pasien. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2021. Pasien mengatakan bahwa saat ini keluhan pasien sudah berkurang dan sudah menghindari kebiasaan makan ketan dan kentang. Pasien sudah tidak minum kopi pada pagi hari lagi tetapi masih suka minum teh pada sore hari. Pasien juga meminum obat sesuai anjuran. Anak pasien sudah lebih perduli terhadap keluhan ibunya dan sudah mau untuk menemai ibunya berobat.

### Simpulan

Intervensi terhadap pasien tidak hanya memandang dalam hal klinis tetapi juga terhadap psikososialnya, oleh karena itu diperlukan pemeriksaan dan penanganan yang holistik, komprehensif dan berkesinambungan. Tatalaksana medikamentosa pada pasien ini sudah tepat, hal ini sesuai dengan teori yang ada. Dukungan dari keluarga, serta perilaku pasien untuk menghindari faktor resiko dan juga memperbaiki komunikasi dengan anak-anaknya juga dapat meringankan gejala dari dyspepsia. Perubahan perilaku pada pasien dan keluarganya tentang pola hidup yang sehat terlihat setelah dilakukan intervensi.

#### **Daftar Pustaka**

- Koduru P, Irani M, Quigley EM. Definition, pathogenesis, and management of that cursed dyspepsia. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018;16(4):467-479.
- Prabhu K. Prevalence of Anxiety and Depression in Non-Ulcer Dyspepsia: A Descriptive Analytical study in a Tertiary Care Hospital. Published online 2020.
- 3. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *The Lancet*. 2020;396(10263):1689-1702.
- 4. Francis P, Zavala SR. Functional Dyspepsia. Published online 2020.
- 5. Bustami A, Anita A. Penatalaksanaan Holistik Pasien Hipertensi Derajat II Tidak Terkontrol dan Dispepsia Melalui Pendekatan Keluarga. *J Ilmu Kesehat Indones JIKSI*. 2022;3(1).
- Bell V, Wilkinson S, Greco M, Hendrie C, Mills B, Deeley Q. What is the functional/organic distinction actually doing in psychiatry and neurology? Wellcome Open Res. 2020;5.
- Aziz I, Palsson OS, Törnblom H, Sperber AD, Whitehead WE, Simrén M. Epidemiology, clinical characteristics, and associations for symptom-based Rome IV functional dyspepsia in adults in the USA, Canada, and the UK: a cross-sectional population-based study. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2018;3(4):252-262.
- Jayasinghe J, Jayasinghe J, Jayasinghe L, et al. Prevalence of dyspeptic symptoms and associated lifestyle factors among 3rd-year undergraduates in the University of Kelaniya. Published online 2019.
- Huang Z peng, Wang K, Duan Y hang, Yang
  G. Correlation between lifestyle and social factors in functional dyspepsia among

- college freshmen. *J Int Med Res.* 2020;48(8):0300060520939702.
- Hantoro IF, Syam AF, Mudjaddid E, Setiati S, Abdullah M. Factors associated with healthrelated quality of life in patients with functional dyspepsia. Health Qual Life Outcomes. 2018;16(1):1-6.
- Guevara B, Cogdill AG. Helicobacter pylori: a review of current diagnostic and management strategies. *Dig Dis Sci.* 2020;65(7):1917-1931.
- 12. Suzuki H. Recent advances in the definition and management of functional dyspepsia. *Keio J Med*. 2021;70(1):7-18.
- Sahan HE, Yildirim EA, Soylu A, Tabakci AS, Cakmak S, Erkoc SN. Comparison of functional dyspepsia with organic dyspepsia in terms of attachment patterns. Compr Psychiatry. 2018;83:12-18.
- 14. Milivojevic V, Rankovic I, Krstic MN, Milosavljevic T. Dyspepsia Challenge in Primary Care Gastroenterology. *Dig Dis*. 2022;40(3):270-275.
- Koletzko L, Macke L, Schulz C, Malfertheiner P. Helicobacter pylori eradication in dyspepsia: New evidence for symptomatic benefit. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2019;40:101637.
- de Jong JJ, Lantinga MA, Drenth JP. Prevention of overuse: A view on upper gastrointestinal endoscopy. World J Gastroenterol. 2019;25(2):178.
- 17. Madisch A, Andresen V, Enck P, Labenz J, Frieling T, Schemann M. The diagnosis and treatment of functional dyspepsia. *Dtsch Ärztebl Int*. 2018;115(13):222.
- Masuy I, Van Oudenhove L, Tack J. treatment options for functional dyspepsia.
  Aliment Pharmacol Ther. 2019;49(9):1134-1172.