

Dispepsia : Klasifikasi, Faktor Risiko, Patofisiologi dan Tatalaksana

Ade Yonata^{1,2}, Putri Sagita,² Nurul Islamy,² Lukman Pura^{1,2}

¹ Bagian Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Provinsi Lampung

² Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Dispepsia merupakan kumpulan gejala yang mengarah pada penyakit/gangguan saluran pencernaan atas. Prevalensi *uninvestigated dyspepsia* dan dispepsia fungsional di Asia adalah 5-30%. Studi surveilans prospektif *Domestic International Gastro Enterology Surveillance Study* (DIGEST) menunjukkan bahwa sekitar 1/3 dari 5.500 orang mengeluhkan gejala dispepsia, 6,5% di antaranya adalah dispepsia akut dan 22,5% dispepsia kronik. Faktor risiko dispepsia sebagian besar berasal dari faktordiet dan gaya hidup. Faktor psikologis juga berperan dalam memicu dispepsia. Penyebab dispepsia fungsional bersifat heterogen dan multifaktorial, melibatkan gangguan motilitas, disfungsi sensorimotor akibat hipersensitivitas terhadap stimulus mekanik dan kimia, aktivasi sistem imun, peningkatan permeabilitas mukosa pada usus halus bagian proksimal, serta gangguan sistem saraf enterik dan otonom. Terapi dispepsia disesuaikan dengan jenisnya, yaitu terapi dispepsia organik meliputi dispepsia terkait GERD, ulkus peptikum terkait infeksi *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID, serta terapi dispepsia fungsional.

Kata Kunci: Dispepsia, dispepsia fungsional, dispepsia organik, GERD, *H. pylorii*

Dyspepsia : Classification, Risk Factors, Pathophysiology and Management

Abstract

Dyspepsia is a group of symptoms that lead to diseases/disorders of the upper digestive tract. The prevalence of uninvestigated dyspepsia and functional dyspepsia in Asia was 5-30%. Domestic International Gastro Enterology Surveillance Study (DIGEST) shows that around 1/3 of 5,500 people complain of dyspepsia symptoms, 6.5% are acute dyspepsia and 22.5% are chronic dyspepsia. Risk factors for dyspepsia mostly come from diet and lifestyle factors. Psychological factors also play a role in triggering dyspepsia. The causes of functional dyspepsia are heterogeneous and multifactorial, including motility disorders, sensorimotor dysfunction due to hypersensitivity to mechanical and chemical stimuli, activation of the immune system, increased mucosal permeability in the proximal small intestine, as well as disorders of the enteric and autonomic nervous systems. Dyspepsiatotherapy is adjusted to the types of dyspepsia, namely organic dyspepsia therapy including dyspepsia related to GERD, pepticulcers related to Helicobacter pylori infection and use of NSAIDs, as well as functional dyspepsia therapy.

Keywords: Dyspepsia, functional dyspepsia, organic dyspepsia, GERD, *H. pylorii*

Korespondensi: Putri Sagita, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Gedong Meneng, Bandar Lampung, HP [082280187382](tel:082280187382), e-mail: putrisagita33@gmail.com

Diterima : 8 Maret 2025

Direview : 1 Juni 2025

Publish : 29 Juni 2025

Pendahuluan

Dispepsia merupakan sindrom atau kumpulan gejala yang sering dijumpai, ditandai dengan adanya nyeri atau tidak nyaman pada perut bagian atas atau ulu hati. Gejala dispepsia sering dijumpai bersamaan dengan rasa mual bahkan hingga muntah.¹ Secara global, terdapat sekitar 15-40% penderita dispepsia. Setiap tahun, kondisi ini mengenai hampir 25% populasi dunia. Prevalensi dispepsia di Asia berkisar 8-30%. Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2015, angka kejadian di Surabaya mencapai 35,5%, Pontianak 31,2%, Medan 9,6%, dan Aceh 31,7%.² Prevalensi berdasarkan usia paling banyak pada usia di bawah 40 tahun, yaitu sekitar 85%.³

Berdasarkan penyebab dan keluhan gejala

yang timbul, dispepsia terbagi menjadi 2, yaitu dispepsia organik dan dispepsia fungsional. Dispepsia organik ditegakkan apabila penyebab dispepsia berkaitan dengan struktur saluran pencernaan atas, misalnya ulkus peptikum, kanker lambung, gangguan motilitas lambung (gastroparesis), infeksi lambung oleh bakteri *Helicobacter pylori*, dan gangguan organ pencernaan lain, seperti pankreatitis, kolesistitis, tumor intra-abdomen.^{4,5} Dispepsia fungsional ditandai dengan nyeri atau tidak nyaman perut bagian atas yang kronis atau berulang tanpa ditemukannya abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan endoskopi.⁶

Definisi

Secara harfiah, kata ‘dispepsia’

JK Unila | Volume 9 | Nomor 1 | Juni 2025 | 1

bermakna pencernaan yang buruk, berasal dari bahasa Yunani,yaitu kata “*dis*” yang berarti buruk dan “*peptei*” yang berarti pencernaan. Secara medis, dispepsia merupakan sekumpulan gejala terlokalisir di perut bagian atas, terutama dari ulu hati sampai perut kiri atas.⁷ *British Society of Gastroenterology* (BSG) menyatakan bahwa istilah ‘dispepsia’ bukan diagnosis, melainkan kumpulan gejala yang mengarah pada penyakit/gangguan saluran pencernaan atas.⁸

Epidemiologi

Gangguan gastrointestinal fungsional terjadi pada hampir 40% orang secara global. Prevalensi dispepsia fungsional bervariasi di seluruh dunia, sekitar 10-40% di negara-negara Barat, termasuk Amerika Serikat. Sementara itu, prevalensi *uninvestigated dyspepsia* dan dispepsia fungsional di Asia adalah 5-30%. Dispepsia fungsional lebih sering dijumpai pada wanita dibandingkan pria.⁹

Dalam studi surveilans prospektif *Domestic International Gastro Enterology Surveillance Study* (DIGEST), survey pada 5.500 orang menunjukkan bahwa sekitar 1/3 mengeluhkan gejala dispepsia, yaitu 6,5% dispepsia akut dan 22,5% dispepsia kronik. Berdasarkan persentase tersebut, hanya 10-25% saja yang memiliki gejala cukup berat hingga membawa pasien berkonsultasi ke pelayanan kesehatan. Sementara itu, hanya 20% pasien dengan dispepsia fungsional yang pada akhirnya bebas dari seluruh gejala dalam jangka panjang.¹⁰

Faktor Risiko

Faktor risiko dispepsia sebagian besar berasal dari faktor diet dan gaya hidup. Makanan yang dipanggang atau dibakar, pedas, berlemak, cepat saji, dan kopi diyakini berkontribusi dalam memicu gejala dispepsia. Faktor gaya hidup seperti alkohol, obat anti inflamasi dan kurang olahraga juga turut memicu timbulnya dispepsia.^{2,8} Faktor psikologis juga berperan dalam memicu dispepsia. Pada *psychometric test scales*, pasien dengan dispepsia fungsional memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan subjek tanpa gejala gastrointestinal.¹¹

1) Stress

Gangguan motilitas dan vaskularisasi mukosa lambung, perubahan sekresi asam

lambung dan menurunkan ambang rangsang nyeri dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan emosional. *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH), mediator utama dari respon stress pada *brain-gut axis*, dapat meningkatkan permeabilitas usus sehingga memicu terjadinya dispepsia fungsional. Selain itu, serotonin dan *serotonin transporter*, yang membantu modulasi dari perasaan dan perilaku seperti ansietas dan depresi, dapat dihubungkan dengan fungsi otak-usus pada gangguan pencernaan fungsional. Rangsangan konflik emosi pada korteks serebral mempengaruhi kerja hipotalamus anterior dan selanjutnya ke nukleus vagus, nervus vagus, dan kemudian ke lambung, sehingga stress dapat mempengaruhi dispepsia.¹²

2) Alkohol

Alkohol merupakan zat sekretagogue dari hormon gastrin, sehingga alkohol pada dosis ringan- sedang dapat menstimulasi sekresi asam lambung dan hormon gastrin, meskipun dalam dosis tinggi, alkohol dapat menginhibisi stimulasi asam lambung. Selain itu, alkohol juga memicu gastroparesis atau dispepsia dan paparan kronis alkohol pada mukosa lambung dapat memicu gastritis kronis.¹³

3) Pola Makan

Jenis-jenis makanan yang dikonsumsi juga dapat merangsang peningkatan asam lambung, seperti makanan pedas yang dimana biasanya cabai memiliki kandungan capsaicin yang dapat memperlambat pengosongan lambung. Makanan asam juga mempengaruhi kejadian dispepsia karena tingginya asam menyebabkan peradangan serta erosi pada mukosa lambung sehingga dapat menimbulkan gangguan dispepsia. Minuman bersoda dan kopi juga memicu dispepsia karena mengandung kafein yang dapat meningkatkan sekresi gastrin sehingga akan merangsang produksi asam lambung.¹²

Patofisiologi

Penyebab dispepsia fungsional bersifat heterogen dan multifaktorial, melibatkan gangguan motilitas, disfungsi sensorimotor akibat hipersensitivitas terhadap stimulus mekanik dan kimia, aktivasi sistem imun, peningkatan permeabilitas mukosa pada usus halus bagian proksimal, serta gangguan sistem saraf enterik dan otonom.¹²

Tabel 1. Gangguan fungsional dan patofisiologi terhadap dispepsia fungsional¹⁰

Patofisiologi	
Gangguan motilitas	<ul style="list-style-type: none"> ● Gangguan akomodasi volume pada fundus gaster ● Distribusi volume tidak seimbang pada lambung (terlalu banyak di antrum dan terlalu sedikit di fundus) ● Hipomotilitas antrum dan penurunan <i>Migratory Motor Complex</i> (MMC) antrum ● Motilitas antroduodenum tidak terkoordinasi ● Peningkatan motilitas duodenum postprandial
Gangguan sensorimotor	<ul style="list-style-type: none"> ● Penurunan eksitabilitas saraf enterik pada duodenum ● Penurunan tonus parasimpatis ● Peningkatan sensitivitas asam pada duodenum ● Peningkatan sensitivitas lemak akibat meningkatnya sensitivitas CCK
Hipersensitivitas viseral	<ul style="list-style-type: none"> ● Peningkatan sensitivitas setelah ekspansi lambung (saat lambung kosong dan setelah makan) ● Peningkatan sensitivitas setelah ekspansi duodenum, jejunum, dan ekspansi rektum
Disfungsi barrier intestinal	Peningkatan permeabilitas pada usus halus bagian proksimal
Predisposisi genetik	Penurunan genotip reseptor CCK
Faktor biopsikososial	Ansietas, depresi, somatisasi, <i>stressful life events</i>
Perubahan mikrobiota	Peningkatan <i>Prevotella sp.</i> , <i>Helicobacter pylori</i>

Selain itu, beberapa faktor agresif dapat secara langsung mengganggu barrier epitel mukosa lambung, yaitu sekresi asam lambung, motilitas abnormal, pepsin, garam empedu, bakteri dan produknya, NSAID, alkohol, dan *reactive oxygen species* (ROS). Sementara itu, sekresi mukus, produksi bikarbonat, sintesis prostaglandin dan mikrosirkulasi jaringan normal merupakan faktor gastroprotektif yang melindungi pembentukan ulkus pada mukosa lambung.¹⁴

Klasifikasi

Dispepsia dibedakan berdasarkan etiologi, yaitu dispepsia organik (struktural) dan fungsional (non-struktural).^{2,8}

1. Dispepsia organik, berkaitan dengan struktur saluran pencernaan atas, seperti GERD (*gastroesophageal reflux disease*), ulkus peptikum (*peptic ulcer disease*), kanker lambung, gangguan motilitas lambung (*gastroparesis*), infeksi lambung oleh bakteri *Helicobacter pylori*, malabsorpsi karbohidrat, efek samping obat NSAID (*non-steroid anti-inflammation drugs*), dan gangguan organ pencernaan lain seperti pankreatitis, kolesistitis, kolelitiasis dan tumor intra-abdomen.

2. Dispepsia fungsional, tanpa etiologi yang jelas atau idiopatik karena tidak ditemukan abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang endoskopi, USG abdomen, dan rontgenabdomen. Dispepsia fungsional biasanya berkaitan dengan gangguan psikosomatik akibat cemas, stress, dan depresi.

Diagnosis

Penegakan diagnosis dilakukan secara sistematis mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.^{2,8}

1. Anamnesis

Manifestasi klinis dispepsia secara umum meliputi rasa tidak nyaman atau nyeri bagian ulu hati, cepat kenyang dan terasa penuh setelah makan, kembung, bersendawa, mual, dan muntah. Gejala dispepsia biasanya intermiten diselingi periode remisi. Dispepsia juga sering dikaitkan sebagai bagian dari gangguan psikosomatik akibat cemas, stress dan depresi.^{2,8}

2. Pemeriksaan Fisik

Temuan pemeriksaan fisik paling sering adalah nyeri tekan epigastrik. Tanda-tanda lainnya distensi perut, perkusi hipersonor,^{2,8} dan bising usus meningkat.

3. Pemeriksaan Penunjang

Modalitas penunjang tergantung ketersediaan fasilitas meliputi pemeriksaan laboratorium, EKG, USG abdomen, foto rontgen abdomen, dan endoskopi. Infeksi *Helicobacter pylori* dapat di deteksi dengan *urea breath test* (UBT), uji serologi, atau tes antigen tinja.^{2,8}

Indikasi endoskopi apabila terdapat tanda dan gejala alarm (*red flags*) berikut:

- Usia di atas 55 tahun
- Perdarahan saluran pencernaan (hematemesis dan melena)
- Cepat kenyang atau terasa penuh
- Sulit menelan (disfagia) atau nyeri menelan (odinofagia)
- Muntah berulang
- Riwayat keluarga kanker lambung atau kanker esofagus
- Teraba massa intra-abdominal

Kriteria Roma IV mendefinisikan dispepsia fungsional sebagai berikut:

- Dispepsia persisten atau rekuren yang berlangsung selama lebih dari 3 bulan dengan onset 6 bulan terakhir
- Penyebab organik tidak dapat divisualisasikan pada endoskopi
- Gejala dispepsia tidak membaik dengan defekasi

Kriteria diagnosis dispepsia fungsional harus mencakup satu atau lebih dari gejala berikut.

- Rasa penuh setelah makan
- Rasa cepat kenyang saat makan
- Nyeri ulu hati
- Rasa terbakar di ulu hati

Kriteria Roma IV membagi dispepsia fungsional ke dalam 2 sub-kelompok berdasarkan tanda kardinalnya, yaitu sindrom nyeri epigastrium dan sindrom distres post-prandial. Kedua subtipen tersebut memiliki kriteria masing-masing.

Kriteria dispepsia fungsional subtipen nyeri epigastrium:

- Nyeri seperti terbakar di epigastrium
- Nyeri bukan di dada atau bagian perut lain
- Nyeri menetap saat flatus maupun saat buang air besar
- Nyeri biasa dipicu atau reda dengan konsumsi makanan
- Nyeri bukan berasal dari kandung empedu atau sfingter Oddi

Kriteria dispepsia fungsional subtipo distres post-prandial:

- Rasa penuh setelah makan dengan porsi biasa
- Rasa cepat kenyang sehingga porsi makan berkurang
- Rasa mual dan kembung setelah makan
-

Tatalaksana

Terapi dispepsia disesuaikan dengan jenisnya, yaitu terapi dispepsia organik meliputi dispepsia terkait GERD, ulkus peptikum terkait infeksi *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID, serta terapi dispepsia fungsional.

Terapi GERD bertujuan untuk mengurangi akumulasi asam lambung yang naik dan masuk ke esofagus dengan cara menetralkan asam lambung, menekan produksi dan mempercepat pengosongan lambung. Terapi pilihan untuk GERD, meliputi:

- PPI (*proton pump inhibitor*) seperti *omeprazole* 2x20-40 mg, *lansoprazole* 2x30 mg, *pantoprazole* 1-2x40 mg; ATAU
- *Histamine-2 blocker* (*ranitidine* 2x150 mg atau 1x300 mg, *cimetidine* 2x200 mg, *famotidine* 2x20 mg atau 1x40 mg).

Terapi dapat ditambah dengan:

- Antasida (*aluminium hydroxide* 200 mg, *magnesium hydroxide* 200 mg) 3x1-2 tablet, ATAU
- *Prostaglandin analog* seperti *sucralfate* 3x15 mL.^{15,16}

Terapi ulkus peptikum akibat infeksi *Helicobacter pylori* bertujuan untuk mengeradikasi bakteri dan penyembuhan ulkus melalui terapi 3 regimen, yaitu:

- PPI (*omeprazole* 2x20-40 mg, *lansoprazole* 2x30 mg, *pantoprazole* 1-2x40 mg; ATAU
- *H2 blocker* (*ranitidine* 2x150 mg atau 1x300 mg, *cimetidine* 2x200 mg, *famotidine* 2x20 mg atau 1x40 mg)

Terapi tersebut dapat ditambah dua antibiotik, yaitu *clarithromycin* 2x500 mg, dan

amoxicillin 2x1 gr atau ditambah *metronidazole* 2x500 mg selama 2 minggu sebagai regimen alternatif. Jika penderita alergi terhadap *penicillin*, dapat diberikan obat 4 regimen, yaitu PPI (*omeprazole*), *bismuth* 4x120 mg, *metronidazole* 3x250 mg, dan *tetracycline* 4x500 mg selama 14 hari. Eradikasi bakteri *Helicobacter pylori* harus dikonfirmasi dengan *urea breath test* (UBT) atau tes antigen tinja 4 minggu setelah terapi selesai.^{15,16}

Terapi ulkus peptikum akibat OAINS adalah dengan mengganti penggunaan obat tersebut dengan *selective COX-2 inhibitor* (*celecoxib* 2x100-200 mg atau 1x400 mg). Regimen PPI lebih efektif dibandingkan *H2-blocker* untuk terapi ulkus peptikum akibat penggunaan NSAID. Direkomendasikan pemberian infus PPI selama 72 jam secara kontinu pada kasus berat agar pH lambung dapat dipertahankan >6.^{15,16}

Terapi dispepsia fungsional dibedakan untuk subtipo nyeri epigastrium dan distres post-prandial. Pada subtipo nyeri epigastrium, terapi pilihan pertama dengan PPI atau *histamin-2 blocker* bertujuan untuk menurunkan produksi asam lambung. Pada subtipo *distres post-prandial*, terapi pilihan pertama dengan agen prokinetik seperti *domperidone* 10 mg, 1-3 kali sehari dengan dosis maksimal 30 mg per hari, *metoclopramide* 10-15 mg, 1-3 kali sehari dengan dosis maksimal 40 mg per hari, *acotiamide* 3x100 mg, *cisapride* 3x10 mg. Jika tidak berhasil, dapat diberikan PPI untuk subtipo distress post-prandial danagen prokinetik untuk subtipo nyeri epigastrium.^{15,16}

Pada kasus dispepsia fungsional yang tidak merespons terhadap obat-obatan tersebut, dapat dipertimbangkan pemberian ansiolitik (anti-cemas) seperti *buspirone* 2-3x5 mg, dosis dapat ditingkatkan bertahap menjadi 2-3x15 mg. Selain ansiolitik, dapat digunakan anti-depresan. Anti-depresan trisiklik seperti *amitriptyline* 50 mg/hari, *nortriptyline* 10 mg/hari, *imipramine* 50 mg/hari selama 8-10 minggu cukup efektif untuk dispepsia fungsional.^{15,16}

Edukasi penderita agar mengurangi makanan dan minuman yang memicu gejala dispepsia seperti makanan berlemak dan pedas, asam, dan alkohol. Selain itu, disarankan juga untuk mengatur makandengan porsi sedikit namun sering, tidak langsung berbaring setelah makan, menaikkan bagian tubuh atas ketika tidur (posisi setengah duduk), dan mengurangi berat badan jika obesitas.^{15,26}

Simpulan

Dispepsia merupakan sindrom atau kumpulan gejala yang sering dijumpai, ditandai dengan adanya nyeri atau tidak nyaman pada perut bagian atas atau ulu hati. Berdasarkan penyebab dan keluhan gejala yang timbul, dispepsia terbagi menjadi 2, yaitu dispepsia organik dan dispepsia fungsional. Dispepsia organik ditegakkan apabila penyebab dispepsia berkaitan dengan struktur saluran pencernaan atas, sedangkan dispepsia fungsional ditandai dengan nyeri atau tidak nyaman perut bagian atas yang kronis atau berulang tanpa ditemukannya abnormalitas pada pemeriksaan fisik dan endoskopi. Terapi dispepsia disesuaikan dengan jenisnya, yaitu terapi dispepsia organik meliputi dispepsia terkait GERD, ulkus peptikum terkait infeksi *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID, serta terapi dispepsia fungsional.

Daftar Pustaka

1. Zakiyah W, Agustin AE, Fauziah A, Sadiyyah N, Mukti GI. Definisi, penyebab, klasifikasi dan terapisindrom dispepsia. J. Health Sains. 2021; 2(7): 978-85
2. Sidik AJ. Diagnosis dan tatalaksana dispepsia. CDK journal. 2024; 51(3):140-4
3. Soewadji J. Hubungan pola makan dengan kejadian dispepsia di Manado. 2012;1(1):1-6
4. Black CJ, Paine PA, Agrawal A, Eugenicos MP, Houghton LA, Hungin P, et al. Guidelines on management of functional dyspepsia. British Soc Gastroenterol. 2022;71:1697-723.4
5. Hwan JO, Kwon JG, Jung HK, Tae CH, Song KH, Kang SJ, et al. Clinical practice guidelines for functional dyspepsia in Korea. J Neurogastroenterol. 2020;26(1):30-8
6. Purnamasari L. Faktor risiko, klasifikasi, dan terapi sindrom dispepsia. CDK journal. 2017;44(12): 870-3
7. Widyatuti, Putri IS. Stres dan gejala dispepsia fungsional pada remaja. Jurnal Kesehatan Jiwa. 2019;7(2):203-14
8. National Institute of Health and Care Excellence. Dyspepsia and gastro-oesophageal reflux disease. In: Investigation and management of dyspepsia, symptoms suggestive of gastro-oesophageal reflux disease, or both. London: NICE; 2014
9. Francis P, Zavala SR. Functional Dyspepsia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
10. Madisch A, Andresen V, Enck P, Labenz J, Frieling T, Schemann M. The Diagnosis and Treatment of Functional Dyspepsia. Dtsch Arztebl Int. 2018; 115(13):222-232. doi: 10.3238/arztebl.2018.0222
11. Enck P, Azpiroz F, Boeckxstaens G, et al. Functional dyspepsia. Nat Rev Dis Primers. 2017;3
12. Wibawani EA, Faturahman Y, Purwanto A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan poli penyakit dalam di RSUD Koja. Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia. 2020; 17(1): 257-266
13. Nwokediuko SC, Ijoma U, Obienu O. Functional dyspepsia: subtypes, risk factors, and overlap with irritable bowel syndrome in a population of african patients. Gastroenterol Res Pract. 2012;2012:562393. doi: 10.1155/2012/562393
14. Laine, Loren et al. "Gastric mucosal defense and cytoprotection: bench to bedside." Gastroenterology. 2008; 135(1): 41-60
15. Gwee KA, Yeong YL, Hidekazu S, Ghoshal U, Haltmann G. Asia-Pacific guidelines for managing functional dyspepsia overlapping with other gastrointestinal symptoms. J Gastroenterol Hepatol. 2022; 38(1):197-209
16. Walkowska J, Zielinska N, Tubbs RS, Podgórski M, Dłubek-Ruxer J, Olewnik Ł. Diagnosis and Treatment of Acute Pancreatitis. Diagnostics (Basel). 2022;12(8):1974. doi: 10.3390/diagnostics1208197417