

Research Article

The Correlation of Depression and Dyspepsia in Students of The General Medicine Program at The Faculty of Medicine and Veterinary of Universitas Nusa Cendana

***Juan Ch. P. Theedens¹, Elisabeth L.S Setianingrum², Conrad Liab H. Folamauk³
Kartini Lidia⁴***

*¹Medical Education Program, Faculty of Medicine and Veterinary Medicine,
Universitas Nusa Cendana*

*²Department of Diagnostic Support, Faculty of Medicine and Veterinary Medicine,
Universitas Nusa Cendana*

*³Department of Tropical Medicine, Faculty of Medicine and Veterinary Medicine,
Universitas Nusa Cendana*

*⁴Department of Biomedical, Faculty of Medicine and Veterinary Universitas Nusa
Cendana*

* *Juan Ch. P. Theedens*

Abstract

Background: *Depression is a mood disorder that impacts an individual's neuroendocrine system and overall quality of life. Depression on a medical student will hinder academic performance and is able to stay undetected and affect their professionalism as a doctor in the future, which then lowers the quality of service and the patient's safety as a whole. Due to the neuroendocrine disturbances, depression can also cause somatic symptoms where the most common symptom found is dyspepsia. Dyspepsia impacts main aspects of quality of life meaning that comorbidity with depression often results in drastic decline in one's quality of life.*

Purpose: *To assess the correlations of depression and dyspepsia in students of the general medicine program at the faculty of medicine and veterinary of Nusa Cendana University.*

Method: *The method in this study is observational analytic with a cross sectional approach. Data in this study was collected using the Patient Health Questionnaire (PHQ-9 and The Rome III Criteria to screen for depression and functional dyspepsia accordingly. Data analysis was done using the Contingency Coefficient Test.*

Result: *The bivariate analysis conducted showed no significant correlation between depression and dyspepsia in students of the General Medicine Program ($p=0.720$) at the Medicine and Veterinary Faculty of Nusa Cendana University.*

Conclusion: *There was no significant correlation between depression and dyspepsia in students of the General Medicine Program at the Medicine and Veterinary Faculty of Nusa Cendana University.*

Keywords: *Depression, Dispepsia, Medical Student, Medical Faculty*

How to Cite:

Theedens Juan Ch. P. , Setianingrum Elisabeth L.S, . Folamauk Conrad Liab H, Lidia Kartini. *The Correlation of Depression and Dyspepsia in Students of The General Medicine Program at The Faculty of Medicine and Veterinary of Universitas Nusa Cendana.* Cendana medical Journal. 2023; 11(1): 200-206. DOI: <https://doi.org/10.35508/cmj.v11i1.10710>

© 2023 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

Research Article

Abstrak

Latar belakang : Depresi adalah gangguan *mood* persisten yang mengganggu sistem neuroendokrin serta kualitas hidup penderita. Depresi pada mahasiswa kedokteran akan berdampak pada prestasi akademik dan dapat terus bertahan hingga profesionalitas mereka dalam bekerja sebagai seorang dokter, sehingga berdampak pada keselamatan pasien secara menyeluruh. Depresi juga menimbulkan gejala somatik, dimana gejala yang paling sering ditemui adalah sindroma dispepsia yang memiliki dampak serupa dengan depresi, sehingga penderita kedua gangguan tersebut akan memiliki penurunan kualitas hidup yang sangat drastis.

Tujuan : Menilai hubungan kejadian depresi dengan sindroma dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum FKKH Universitas Nusa Cendana.

Metode : Metode pada penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data depresi menggunakan kuesioner *The Patient Health Questionnaire(PHQ-9)*. Pengumpulan data dispepsia menggunakan kuesioner berdasarkan kriteria Rome III. Analisis data menggunakan uji Koefisien Kontingensi.

Hasil : Analisis bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum ($p=0,720$) di FKKH Universitas Nusa Cendana.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum FKKH Universitas Nusa Cendana.

Kata kunci: Depresi, Sindroma Dispepsia, Mahasiswa, Fakultas Kedokteran

Pendahuluan

Prevalensi gangguan kesehatan mental sedang meningkat secara global. Gangguan yang paling sering ditemui adalah depresi dan ansietas di mana depresi memiliki prevalensi yang lebih tinggi. Depresi adalah sebuah gangguan mood yang dicirikan dengan adanya gejala – gejala spesifik seperti perasaan sedih, *anhedonia*, perubahan nafsu makan, perasaan bersalah, rendah diri, gangguan tidur, kelelahan dan kesulitan berkonsentrasi.^{1, 2, 3}

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa penderita depresi mencapai angka 322 juta secara global. Regio Asia Tenggara memiliki persentase tertinggi dengan angka 27%. Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)

2018, Indonesia memiliki prevalensi depresi sebesar 6,1%. Provinsi Nusa Tenggara Timur menempati peringkat ketiga dengan 9,65% dan Kota Kupang memiliki persentase di atas rata – rata dengan persentase 10,26%.^{1, 4, 5}

Depresi dapat mengganggu setiap aspek kehidupan dari penderita seperti pola makan, tidur, motivasi, produktifitas, kehidupan sosial serta sistem neuroendokrin penderita. Gangguan pada sistem neuroendokrin menyebabkan 76% penderita depresi mengalami gejala somatik seperti nyeri kepala, nyeri punggung, nyeri neuropatik dan gangguan saluran pencernaan. Keluhan yang sering ditemui adalah gangguan saluran cerna atas yang disebut sebagai sindroma dispepsia.^{2, 6, 7, 8}

Research Article

Prevalensi rata – rata dispepsia secara global berdasarkan berbagai penelitian yang dilakukan mencapai angka 20,8%. Daerah Asia Tenggara memiliki rata – rata prevalensi dispepsia sebesar 14,6%. Penelitian mengenai prevalensi dispepsia di Indonesia masih terbatas dengan hasil yang bervariasi (55% - 8%). Kota Kupang sendiri memiliki prevalensi sebesar 12,8%. Perlu dicatat bahwa meski data epidemiologi di Indonesia masih terbatas, *The Indonesian Society of Gastroenterology* menyatakan bahwa prevalensi sindroma dispepsia pada praktek umum mencapai angka 30% dari seluruh kasus.^{9, 10, 11, 12}

Dispepsia tidak memiliki gejala yang mengancam nyawa tetapi dampak yang ditimbulkan dapat mengganggu aspek – aspek utama kualitas hidup penderita, seperti produktivitas, kehidupan sosial, hubungan dengan orang – orang terdekat. Dispepsia juga memiliki dampak ekonomi yang cukup signifikan karena biaya pemeriksaan dan pembelian obat yang berulang. Mengingat tingginya komorbiditas, serta dampak yang serupa, maka kedua gangguan ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup yang sangat drastis bagi penderita.^{11, 13, 14}

Salah satu kelompok yang rentan terhadap depresi adalah mahasiswa kedokteran. Penelitian Puthran *et al.* (2016) menunjukkan bahwa hampir sepertiga mahasiswa kedokteran di seluruh dunia menderita depresi. Perlu diperhatikan

terkhususnya pada mahasiswa kedokteran karena berdasarkan penelitian Mirza *et al.*(2021) Depresi pada umumnya hanya akan disadari saat sudah menjadi berat yang berarti dapat bertahan hingga profesi mereka sebagai seorang dokter. Hal tersebut kemudian akan berdampak signifikan pada kualitas pelayanan pasien serta keselamatan pasien secara menyeluruh. Penelitian ini dilakukan dengan harapan bahwa dampak – dampak tersebut dapat dicegah sebelum terjadi sembari menganalisa hubungan antara depresi dan sindroma dispepsia.^{15, 16, 17}

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel dalam penelitian ini adalah depresi (independen) dan sindroma dispepsia (dependen). Penelitian dilakukan secara *online* menggunakan *Zoom Meeting* untuk mengawasi pengisian kuesioner yang dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2022.

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter dan Prodi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana. Besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *lemmshow*, kemudian ditambahkan untuk menghindari *drop out* yang kemudian didapatkan jumlah 69 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel

Research Article

yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *stratified random sampling* di mana sampel di ambil dari kelompok/strata berbeda sehingga kemudian dilakukan alokasi data agar jumlah sampel dari setiap prodi memiliki jumlah yang proporsional, sehingga didapatkan jumlah 44 responden dari Prodi Pendidikan Dokter dan 25 responden dari Prodi Profesi Dokter.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner *The Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) untuk menilai depresi serta hasil kuesioner berdasarkan Kriteria Rome III untuk menilai sindroma dispepsia pada responden.

Hasil

Karakteristik sampel

Tabel 1. Karakteristik Sampel Prodi Pendidikan Dokter Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persen (%)
Laki – Laki	7	15,90%
Perempuan	37	84,09%
Total	44	100%

Tabel 2. Karakteristik Sampel Prodi Profesi Dokter Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
Laki – Laki	7	(28%)
Perempuan	18	(72%)
Total	25	(100%)

Tabel 1. serta Tabel 2. di atas menunjukkan bahwa mayoritas sampel dalam penelitian ini adalah perempuan pada

kedua Prodi. Angka ini sesuai dengan persentasi dari responden secara umum sebelum penerapan teknik *random sampling*, di mana 106 dari 139 responden (76,25%) adalah perempuan.

Hasil Analisis Univariat

Tabel 3. Kejadian Depresi

Status Depresi	Pendidikan Dokter n (%)	Profesi Dokter n (%)
Tidak Depresi	13(28,55%)	8 (32%)
Depresi Ringan	21(47,73%)	13 (52%)
Depresi Sedang	5 (11,36%)	4 (16%)
Depresi Menengah Ke Atas	4 (9,09%)	-
Depresi Berat	1 (2,27%)	-
Total	44 (100%)	25 (100%)
		69

Tabel 3. menunjukkan hasil pengisian kuesioner *The Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) oleh responden dan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 31 mahasiswa (70,45%) dari mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter dan 17 mahasiswa (68%) dari Prodi Profesi Dokter yang menderita depresi, sehingga rata – rata kejadian depresi pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum FKKH Universitas Nusa Cendana berjumlah 69,22%.

Tabel 4. Sindroma Dispepsia

Status Dispepsia	Pendidikan Dokter n (%)	Profesi Dokter n (%)
Tidak Dispepsia	35(79,54%)	19(76%)
Dispepsia	9 (20,45%)	6 (24%)
Total	44 (100%)	25 (100%)
		69

Tabel 4. menunjukkan jumlah responden dengan sindroma dispepsia dari hasil pengisian kuesioner berdasarkan

Research Article

kriteria Rome III untuk dispepsia fungsional dengan prevalensi rata – rata kedua program pendidikan sebesar 22,22%.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5. Uji Koefisien Kontingensi

	Tidak Dispepsia	Dispepsia	Nilai x	Nilai p
Tidak Depresi	17	4	0,043	0,720
Depresi	37	11		
Total	54	15		

Tabel tersebut juga menunjukkan hasil analisa korelasi menggunakan uji kontingensi koefisien yang telah dilakukan. Analisis bivariat yang dilakukan menunjukkan nilai p yang lebih besar dari 0,05 dan nilai x yang berada dalam cakupan 0 - 0,199 yang berarti memiliki kekuatan hubungan yang lemah. Kesimpulan yang dapat diambil dari tabel tersebut adalah tidak ditemukan adanya hubungan signifikan antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum di Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana.

Diskusi

Analisis bivariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia pada responden dengan nilai p yang lebih besar dari 0,05. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Ikhsan dkk. (2020) di mana meski terdapat hubungan signifikan antara stress dan ansietas dengan

sindroma dispepsia, tetapi tidak ditemukan adanya hubungan signifikan dengan depresi. Sebaliknya, hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian oleh Himawan (2019) di mana terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dan dispepsia. Penelitian oleh Lin *et al.* (2019) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara depresi dan dispepsia fungsional.^{8, 18, 19}

Hasil tidak adanya korelasi antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia ini dapat disebabkan karena adanya hubungan antara derajat dari depresi dengan prevalensi sindroma dispepsia. Literatur yang mendukung masih terbatas, tapi salah satu mekanisme yang dicurigai adalah dengan meningkatnya derajat depresi, terjadi kerusakan pada amygdala yang berfungsi untuk mengatur fungsi hipotalamus sehingga disregulasi aksis HPA meningkat. Mengingat aksis HPA adalah salah satu etiologi utama depresi dan penyebab terjadinya dispepsia, maka prevalensi sindroma dispepsia dapat meningkat. Hal ini didukung dengan penelitian Arrasyid (2019) di mana terdapat hubungan antara tingkat keparahan depresi pada pasien dengan dispepsia fungsional dibandingkan dispepsia organik.^{20, 21, 22}

Tidak semua faktor resiko Dispepsia di kendalikan secara menyeluruh di dalam penelitian ini. Faktor – faktor tersebut adalah faktor genetik, imunologis serta kepribadian individu. Pada penelitian

Research Article

ini juga tidak dilakukan pemeriksaan *gold standard* untuk Dispepsia Fungsional yakni endoskopi gastrointestinal, sehingga masih ada kemungkinan bahwa responden dengan gejala dispepsia pada penelitian ini menderita Dispepsia Organik yang tidak berhubungan dengan ada/tidaknya Depresi pada responden.^{3, 11, 23}

Simpulan

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian depresi dan sindroma dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum FKKH Universitas Nusa Cendana.
2. Prevalensi depresi pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana adalah sebesar 69,22%
3. Prevalensi dispepsia pada mahasiswa Prodi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana sebesar 22,22%.

Saran

1. Bagi institusi pendidikan disarankan untuk mengadakan kegiatan yang dapat membantu mahasiswa mengenal dan/atau mencegah gejala – gejala depresi, serta kegiatan – kegiatan yang dapat membantu membangun hubungan interpersonal mahasiswa.

2. Bagi masyarakat disarankan untuk memperhatikan gejala – gejala depresi pada diri sendiri dan orang – orang terdekat dan berikan dukungan emosional atau yakinkan penderita depresi untuk mencari pertolongan profesional/medis.
3. Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan penelitian pada populasi yang telah terdiagnosa dengan dispepsia fungsional dan menilai juga hubungan derajat depresi dengan dispepsia fungsional. Peneliti juga menyarankan penerapan instrumen *screening* depresi dengan wawancara langsung seperti *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS).²⁴

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Published online 2017.
2. Ercole V. Depression and Its Effect on Health and Well-Being. Published online 2020:1–11.
3. Jesulola E, Micalos P, Baguley JJ. Understanding the Pathophysiology of Depression: From Monoamines to the Neurogenesis Hypothesis model - are we there yet? *Behav Brain Res*. 2018;341:79–90.
4. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. 2019;53(9):1689–1699.
5. Kemenkes RI. Laporan Provinsi NTT Riskesdas 2018. Published online 2019:163–172.
6. Kao KL, Sung FC, Huang HC, et al. Functional dyspepsia in depression: A population-based cohort study. *Eur J Clin Invest*. 2021;51(6):1–9.
7. Lee SP, Sung IK, Kim JH, Lee SY, Park HS, Shim CS. The effect of emotional stress and depression on the prevalence of

Research Article

- digestive diseases. *J Neurogastroenterol Motil.* 2015;21(2):273–282.
8. Lin S, Gao T, Sun C, Jia M, Liu C, Ma A. The association between functional dyspepsia and depression: A meta-analysis of observational studies. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2019;31(8):911–918.
 9. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, et al. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology.* 2021;160(1):99-114.e3.
 10. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: A meta-analysis. *Gut.* 2015;64(7):1049–1057.
 11. Syam AF, Simadibrata M, Makmun D, et al. National Consensus on Management of Dyspepsia and Helicobacter pylori Infection. *Acta Med Indones.* 2017;49(3):279–287.
 12. Dinas Kesehatan Kota Kupang. Jumlah Kasus 2018 - 2019. Badan Pusat Statistik Kota Kupang. Diakses Mei 12, 2022.
 13. Hantoro IF, Syam AF. Measurement of Health-Related Quality of Life in Patients with Functional Dyspepsia. *Acta Med Indones.* 2018;50(1):88–92.
 14. Liu Y, Zhao J, Fan X, Guo W. Dysfunction in serotonergic and noradrenergic systems and somatic symptoms in psychiatric disorders. *Front Psychiatry.* 2019;10(MAY):1–8.
 15. Puthran R, Zhang MWB, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: A meta-analysis. *Med Educ.* 2016;50(4):456–468.
 16. Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. Depression and anxiety among medical students: A brief overview. *Adv Med Educ Pract.* 2021;12:393–398.
 17. Azim SR. Mental Distress among Medical Students. *Intech.* Published online 2020.
 18. Himawan IMFS. Hubungan Antara Depresi Dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Pada Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. *Skripsi.* Published online 2019.
 19. Ikhsan MH, Murni AW, Rustam E. 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.
 20. Arrasyid C. Tingkat Keparahan Depresi pada Dispepsia Fungsional Dibandingkan pada Dispepsia Organik. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara. Published 2019.
 21. Mikulska J, Juszczak G, Gawrońska-Grzywacz M, Herbet M. Hpa axis in the pathomechanism of depression and schizophrenia: New therapeutic strategies based on its participation. *Brain Sci.* 2021;11(10).
 22. Iob E, Kirschbaum C, Steptoe A. Persistent depressive symptoms, HPA-axis hyperactivity, and inflammation: the role of cognitive-affective and somatic symptoms. *Mol Psychiatry.* 2020;25(5):1130–1140.
 23. Enck P, Azpiroz F, Boeckxstaens G, et al. Functional dyspepsia. *Nat Rev Dis Prim.* 2017;3.
 24. Carrozzino D, Patierno C, Fava GA, Guidi J. The hamilton rating scales for depression: A critical review of clinimetric properties of different versions. *Psychother Psychosom.* 2020;89(3):133–150.