

Hubungan Stres dengan Kejadian *Irritable Bowel Syndrome* pada Mahasiswa Tahun Pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

Komang Rossa Triana Kusumadewi¹, Luh Gede Sri Yenny², A.A. Sri Agung Aryastuti³

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

²Bagian Fisiologi Biokimia Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

³Bagian Farmakologi dan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

Email¹: rossaa00kusumadewi@gmail.com

Abstrak

Fakultas Kedokteran memiliki berbagai macam metode pembelajaran yang dapat menimbulkan stres yang merupakan pencetus timbulnya gangguan fungsional saluran pencernaan yaitu *irritable bowel syndrome* (IBS). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan stres dengan kejadian IBS pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* yang dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2022. Subjek penelitian ini adalah 73 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa Angkatan 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner Rome IV untuk menilai kejadian IBS dan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) untuk menilai tingkat stres. Analisis data dilakukan dengan uji Mann-Whitney dengan nilai p yang dianggap signifikan yaitu $<0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi stres ringan sebanyak 9 orang (12,3%), stres sedang sebanyak 61 orang (83,6%), dan stres berat sebanyak 3 orang (4,1%). Prevalensi kejadian *irritable bowel syndrome* didapatkan sebanyak 7 orang (9,6%). Hasil analisis Mann-Whitney diperoleh nilai p signifikan yaitu 0,015 ($p<0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan stres dengan kejadian IBS pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. Hubungan antara stres dengan kejadian IBS ini menunjukkan bahwa berbagai gejala pada tubuh dapat terjadi akibat adanya stres sehingga mahasiswa disarankan harus peduli dan sadar terkait gejala dan kondisi tubuh yang bisa saja terjadi akibat adanya stres.

Kata kunci: *irritable bowel syndrome*, stres, mahasiswa fakultas kedokteran

Abstract

[The Relationship between Stress and Irritable Bowel Syndrome in First Year Students of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Warmadewa University]

Faculty of medicine has a variety of learning methods that can cause stress which can trigger a functional disorder in the digestive tract, namely *irritable bowel syndrome* (IBS). This research aims to determine the relationship between stress and the incidence of IBS in first year students of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Warmadewa. This research was conducted from February to March 2022 using a *cross-sectional* study and *simple random sampling* technique. The total 73 subjects of this study were students of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Warmadewa batch 2021 who met the inclusion and exclusion criteria. The instruments in this study were the Rome IV questionnaire for the incidence of IBS and the *Perceived Stress Scale* (PSS) questionnaire for stress levels. Based on this study, the prevalence of mild stress was 9 people (12.3%), moderate stress was 61 people (83.6%), and severe stress was 3 people (4.1%). The prevalence of *irritable bowel syndrome* was 7 people (9.6%). Through the Mann-Whitney analysis, a significant p value of 0.015 ($p<0.05$) was obtained. The results showed that there was a relationship between stress and the incidence of IBS in first year students of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Warmadewa University. Medical students are advised to care and be aware of the symptoms and body conditions that can occur due to stress.

Keywords: *irritable bowel syndrome*, stress, medical students

PENDAHULUAN

Irritable bowel syndrome (IBS) adalah gangguan fungsional pada saluran pencernaan yang umumnya ditandai dengan ketidaknyamanan atau nyeri pada perut yang disertai perubahan kebiasaan buang air besar.⁽¹⁾ Ketidaknyamanan pada perut dapat berupa sakit perut, kembung maupun distensi perut.⁽²⁾ Gejala yang dirasakan bervariasi mulai dari derajat ringan hingga sedang sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien.⁽³⁾

IBS merupakan salah satu gangguan fungsi usus yang paling dikenal luas dengan prevalensi yang tinggi yaitu sekitar 11% populasi dunia.^(3,4) Pada penelitian lain yang dilakukan pada 33 negara didapatkan bahwa prevalensi IBS di Indonesia adalah 3,5%.⁵ Kriteria Rome IV menjadi standar terkini diagnosis IBS.⁽²⁾ Pedoman nasional penatalaksanaan IBS menyatakan bahwa pada pasien yang memenuhi kriteria Rome IV berarti terdiagnosis positif IBS tanpa menggunakan serangkaian tes lagi.⁽⁶⁾

Penyebab IBS belum sepenuhnya diketahui namun faktor psikologis sangat erat hubungannya dengan munculnya IBS dimana guncangan emosional dapat berubah menjadi gejala somatik akibat adanya komunikasi dua arah yang kompleks antara otak dengan usus yang dikenal dengan konsep *brain-gut axis* (BGA).^(7, 8)

Mahasiswa menghadapi berbagai hal yang menyebabkan stres yaitu persyaratan akademik, tekanan waktu dan adaptasi dengan lingkungan baru.⁽⁹⁾ Selain itu, berkurangnya keterlibatan orang tua serta mahasiswa yang jauh dari keluarga akan meningkatkan tanggung jawab seorang mahasiswa. Faktor-faktor inilah yang akan mencetuskan stres, terutama pada awal dimulainya perkuliahan.⁽¹⁰⁾ Pengukuran derajat stres dilakukan dengan menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS). PSS mengevaluasi sejauh mana responden menilai situasi yang terjadi dalam hidupnya dalam sebulan terakhir yang dirasakan sebagai stres. PSS dirancang untuk digunakan dalam sampel komunitas dan dapat digunakan untuk

mengevaluasi peran stres dalam etiologi penyakit.⁽¹¹⁾

Pada penelitian di Arab Saudi didapatkan mahasiswa yang mengalami stres lebih berisiko mengalami IBS 2,53 kali lebih besar dibanding mahasiswa yang tidak mengalami stress.⁽¹²⁾ Mendukung hal tersebut, sebuah penelitian di Peru menyatakan bahwa stres memiliki hubungan erat dengan kejadian IBS.⁽¹³⁾ Namun pada penelitian di Universitas Muhammadiyah Malang di Indonesia menyatakan tidak terdapat hubungan signifikan antara stres dengan kejadian IBS.⁽¹⁴⁾ Berdasarkan hal ini peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan stres dengan kejadian IBS pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. Artikel ini melaporkan hasil penelitian tentang hubungan stres dengan kejadian IBS pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan studi *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan stres dengan kejadian IBS. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga Maret tahun 2022 yang dilakukan dengan pengisian kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS), wawancara kuesioner Rome IV untuk IBS, serta pemeriksaan fisik oleh peneliti untuk mengeksklusi sampel. Sampel dalam penelitian yaitu mahasiswa angkatan 2021 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. Sampel diambil menggunakan *simple random sampling*. Data diolah melalui SPSS untuk uji univariat dan bivariat dengan uji Mann-Whitney. Karakteristik sampel yang diuraikan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat stres serta kejadian IBS.

HASIL

Karakteristik Dasar Sampel

Sampel yang digunakan yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa yang

memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 73 sampel. Berdasarkan tabel 1, proporsi sampel terbesar dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan yang berjumlah 42 orang (57,5%), berdasarkan usia yaitu usia 18

tahun sebanyak 34 orang (46,6%), dan frekuensi kejadian stres yaitu stres sedang sebanyak 61 orang (83,6%). Serta dari 73 orang responden yang mengalami IBS sedangkan 66 orang (90,4%) lainnya tidak memiliki IBS.

Tabel 1 Karakteristik Dasar Sampel

No	Parameter	Frekuensi (N=73)	Persentase (%)
1	Jenis kelamin		
	Laki-laki	31	42,5
	Perempuan	42	57,5
2	Usia		
	18 tahun	34	46,6
	19 tahun	32	43,8
	20 tahun	7	9,6
3	Tingkat stres		
	Ringan	9	12,3
	Sedang	61	83,6
	Berat	3	4,1
4	Kejadian IBS		
	Ya	7	9,6
	Tidak	66	90,4

Hubungan Stres dengan Kejadian Irritable Bowel Syndrome

Tabel 2 Analisis Bivariat

Stres	Irritable Bowel Syndrome n (%)			Nilai p
	Ya	Tidak	Total	
Stres ringan	3 (33,3)	6 (66,7)	9 (100,0)	0.015
Stres sedang	4 (6,6)	57 (93,4)	61 (100,0)	
Stres berat	0 (0)	3 (100,0)	3 (100,0)	
Total	7 (9,6)	66 (90,4)	73 (100,0)	

Uji rerata Mann-Whitney; rerata peringkat IBS 25,00; tidak IBS 38,27

Pada tabel 2, nilai p menunjukkan angka 0,015 maka $<0,05$ sehingga secara statistik terdapat hubungan stress dengan kejadian IBS. Uji Mann-Whitney membandingkan antara kejadian IBS dan non IBS. Non IBS memiliki peringkat lebih tinggi dibanding IBS (38,27 vs 25,00). Sehingga pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa lebih cenderung tidak memiliki IBS.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menyatakan stres ringan dialami oleh 9 orang (12,3%), stres sedang

sebanyak 61 orang (83,6%), dan stress berat sebanyak 3 orang (4,1%). Penentuan stres ringan dilakukan melalui perhitungan skor pada kuesioner PSS. Mayoritas stres pada mahasiswa tahun pertama menurut penelitian ini adalah stres sedang. Menurut penelitian di Jerman, stres pada mahasiswa kedokteran dapat bersumber dari berbagai hal. Stres dapat bersumber dari berbagai hal misalnya aliran informasi yang tidak memadai dan keterlambatan penyampaian informasi dari lembaga pendidik, ujian dalam frekuensi yang tinggi disertai ketidakpastian nilai ujian yang muncul beberapa waktu setelah pelaksanaan ujian,

serta penumpukan beban kerja mahasiswa.⁽¹⁵⁾ Jenis-jenis stresor akan memberikan efek negatif terhadap mental, proses belajar dan perkembangan akademis.⁽¹⁶⁾ Hal ini terjadi akibat adanya rasa ketidakpastian, ketakutan, serta kurangnya waktu untuk kehidupan pribadi yang pada akhirnya menyebabkan stres terjadi yang terjadi berulang dan dapat berdampak pada kesehatan siswa.⁽¹⁵⁾

Pemeriksaan IBS dilakukan dengan wawancara melalui pertanyaan berdasarkan kuesioner Rome IV. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dari 73 responden, terdapat 7 orang (9,6%) responden yang mengalami IBS sedangkan 66 orang (90,4%) lainnya tidak memiliki IBS. Pada penelitian serupa didapatkan bahwa persentase IBS pada mahasiswa fakultas kedokteran sebesar 10,6%.⁽¹⁷⁾ Dalam hubungan stres dengan kejadian IBS, didapatkan bahwa secara statistik nilai signifikan adalah 0,015 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan stres dengan kejadian *irritable bowel syndrome* pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa. Stres fisik dan psikologis dianggap sebagai faktor utama penyebab IBS. Mekanisme pasti IBS tidak jelas, tetapi diyakini bahwa perubahan sistem saraf pusat sebagai respons terhadap stres psikologis dan fisik menyebabkan kejang kolon, yang menghasilkan manifestasi gejala IBS. Mahasiswa kedokteran cenderung berada di bawah banyak stres karena beban akademik yang luar biasa. Dalam penelitian oleh Elhosseiny *et al* didapatkan bahwa dari penilaian masalah psikologis ditemukan bahwa hampir dua pertiga siswa yang mengalami IBS memiliki stres emosional.⁽¹⁸⁾ Serta dalam penelitian di Universitas Romania didapatkan bahwa IBS yang terjadi akibat stres yaitu sebesar 10,6%.⁽¹⁷⁾

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan stres dengan kejadian *irritable bowel syndrome* pada mahasiswa tahun pertama Fakultas

Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ng QX, Soh AYS, Loke W, Lim DY, Yeo W-S. The role of inflammation in irritable bowel syndrome (IBS). *Journal of inflammation research*. 2018;11:345.
2. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1393-407. e5.
3. Enck P, Aziz Q, Barbara G, Farmer AD, Fukudo S, Mayer EA, et al. Irritable bowel syndrome. *Nature reviews Disease primers*. 2016;2:16014.
4. Holtmann GJ, Ford AC, Talley NJ. Pathophysiology of irritable bowel syndrome. *The lancet Gastroenterology & hepatology*. 2016;1(2):133-46.
5. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation global study. *Gastroenterology*. 2021;160(1):99-114. e3.
6. Ford AC, Lacy BE, Talley NJ. Irritable Bowel Syndrome. *The New England journal of medicine*. 2017;376(26):2566-78.
7. Jaber O. The Relationship Between Irritable Bowel Syndrome , Depression , Anxiety, and Stress among a Sample of Irritable Bowel Patients - Predictive Study. *Journal of Sociological Research*. 2016;7.
8. Pellissier S, Bonaz B. The place of stress and emotions in the irritable bowel syndrome. *Vitamins and hormones*. 103: Elsevier; 2017. p. 327-54.
9. Moir F, Yields J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Advances in medical education and practice*. 2018;9:323.

10. Saeed AA, Bahnassy AA, Al-Hamdan NA, Almudhaibery FS, Alyahya AZ. Perceived stress and associated factors among medical students. *Journal of family & community medicine*. 2016;23(3):166.
11. Weaver KR, Melkus GDE, Fletcher J, Henderson WA. Perceived stress, its physiological correlates, and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Biological research for nursing*. 2018;20(3):312-20.
12. Hakami RM, Elmakki E, Hasanain T, Alnami A, Khawaji A, Ali L, et al. Irritable Bowel Syndrome: assessment of prevalence and risk factors in Saudi University students using Rome IV Criteria. *Gastroenterology Insights*. 2019;10(1):10-6.
13. Vasquez-Rios G, Machicado JD, Ticse R, Ruiz EF, Gamero MT, Pezua A, et al. Stress and a sedentary lifestyle are associated with irritable bowel syndrome in medical students from Peru: a cross-sectional study. *European journal of gastroenterology & hepatology*. 2019;31(11):1322-7.
14. Nugraheni KB. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian Irritable Bowel Syndrome (IBS) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang: Universitas Muhammadiyah Malang; 2021.
15. Weber J, Skodda S, Muth T, Angerer P, Loerbroks A. Stressors and resources related to academic studies and improvements suggested by medical students: a qualitative study. *BioMed Central medical education*. 2019;19(1):1-14.
16. Gazzaz ZJ, Baig M, Al Alhendi BSM, Al Suliman MMO, Al Alhendi AS, Al-Grad MSH, et al. Perceived stress, reasons for and sources of stress among medical students at Rabigh Medical College, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *BioMed Central medical education*. 2018;18(1):1-9.
17. Iorga M, Dondas C, Zugun-Eloae C. Depressed as freshmen, stressed as seniors: the relationship between depression, perceived stress and academic results among medical students. *Behavioral Sciences*. 2018;8(8):70.
18. Elhosseiny D, Mahmoud NE, Manzour AF. Factors associated with irritable bowel syndrome among medical students at Ain Shams University. *Journal of the Egyptian Public Health Association*. 2019;94(1):1-9.