

HUBUNGAN TINGKAT STRES MENGHADAPI OSCE DENGAN KEJADIAN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG

Anindya Dwiasti^{1*}, Jacobus Albertus Auwyang², Chamim Faizin³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

^{*}Email Korespondensi : anindyadwiasti01@gmail.com

Abstract: The Relationship between Stress Facing OSCE and The Incidence of GERD in Medical Student at Faculty of Medicine Muhammadiyah University of Semarang. The prevalence of GERD in medical students is 15,2%. Medical students experience high stress levels (88.9%), particularly during the Objective Structured Clinical Examination (OSCE), potentially increasing GERD risk. This study aims to investigate the relationship between OSCE-related stress and GERD among medical students. This study used a cross sectional design conducted among 106 fifth-semester medical students. The Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS-42) and Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire (GERDQ) were used for data collection, with chi-square analysis. Out of 106 participants, 27.4% experienced stress and 10.4% had GERD. Chi Square analysis obtained a value of $p=0.001$ ($p<0.05$) which means there was a significant association between OSCE-related stress and the incidence of GERD among medical students ($p=0.001$). The conclusion is that there a significant correlation exists between OSCE-related stress and GERD incidence in medical students at Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of Semarang.

Keywords : GERD, Medical, OSCE, Stress, Students

Abstrak: Hubungan Stres Menghadapi OSCE dengan Kejadian GERD pada Mahasiswa FK UNIMUS. Prevalensi GERD pada mahasiswa kedokteran sebanyak 15,2%. Tingkat stres mahasiswa kedokteran mencapai angka 88,9%. Mahasiswa kedokteran rentan mengalami GERD salah satunya karena stres menghadapi ujian. Salah satu ujian mahasiswa kedokteran yang dianggap memiliki stresor yang lebih tinggi yaitu *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE). Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden adalah mahasiswa FK UNIMUS angkatan 2022 semester 5 sebanyak 106 orang dengan teknik *total sampling*. Kuesioner yang digunakan untuk menilai stres menghadapi OSCE yaitu *Depression Anxiety Stress Scale 42* dan *Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire* untuk mengetahui kejadian GERD. Data diuji menggunakan uji *chi square*. Dari 106 responden penelitian, 27,4% mengalami stres dan 10,4% menderita GERD. Hasil uji *chi square* didapatkan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) yang artinya meskipun angka kejadian GERD tergolong kecil tetapi memiliki hubungan dengan stres menghadapi OSCE. Kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang signifikan antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS.

Kata Kunci : GERD, Kedokteran, Mahasiswa, OSCE, Stres

PENDAHULUAN

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan kelainan sistem

gastrointestinal dimana makanan yang sudah masuk ke lambung mengalami refluks dan kembali ke kerongkongan.

(Belete et al., 2023) Gejala GERD yaitu *heartburn*, rasa asam dan pahit di lidah, nyeri epigastrium, dan kesulitan menelan. (Wickramasinghe et al., 2024) Prevalensi GERD di dunia sekitar 13,98% dan tren peningkatannya di Asia Tenggara sebesar 50%. Prevalensi GERD di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 13,3%. (Nirwan et al., 2020; Tandarto et al., 2020) Prevalensi GERD pada mahasiswa FK UMI adalah 15,2%. (Royani et al., 2024) Faktor risiko GERD termasuk usia, *body mass index* yang berlebihan, merokok, stres, cemas, depresi, dan kurangnya aktivitas fisik. (Wickramasinghe et al., 2024)

Stres merupakan salah satu faktor risiko GERD. (Wickramasinghe et al., 2024) Data WHO menunjukkan sekitar 350 juta penduduk dunia mengalami stres. Data Riskesdas menunjukkan kenaikan angka gangguan mental emosional individu di atas 15 tahun di Indonesia dari 6% pada tahun 2013 meningkat menjadi 9,8% pada tahun 2018. Tingkat stres mahasiswa kedokteran mencapai angka 88,9% yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa non-kedokteran. (Sequera et al., 2021)

Mahasiswa kedokteran rentan menderita GERD dikarenakan mereka menghadapi berbagai tekanan yang menyebabkan stres seperti beban akademik, proses belajar dan berbagai ujian. Salah satu ujian dengan stresor yang lebih tinggi daripada ujian yang lain yaitu *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE). (Ferreira et al., 2020)

Penelitian berjudul *Hubungan Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Angkatan 2021 dimana salah satu komponen yang memengaruhi konsentrasi belajar mahasiswa adalah stres menunjukkan hasil terdapat hubungan antara GERD dengan tingkat konsentrasi belajar. (Royani et al., 2024) Sementara itu, penelitian berjudul *Hubungan Tingkat Stres serta Metode dan Tingkat Perkuliahan dengan Kejadian GERD pada Mahasiswa FK UI selama Pandemi COVID-19* menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat

stres dengan kejadian GERD. (Vanessa, 2022)

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat inkonsistensi pada hasil penelitian terdahulu dan penelitian yang secara khusus menilai stres menghadapi OSCE sebagai faktor risiko GERD pada mahasiswa kedokteran di Indonesia masih terbatas. Selain itu, belum adanya penelitian untuk mengetahui hubungan stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada Mahasiswa FK UNIMUS sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada Mahasiswa FK UNIMUS.

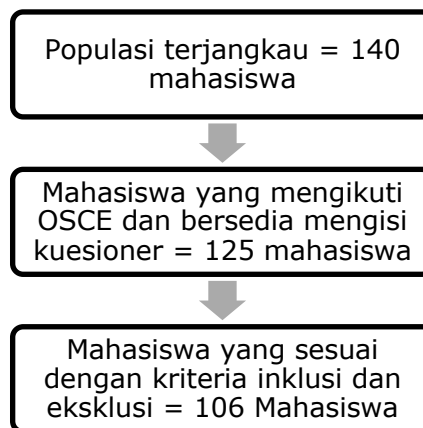
METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. Populasi target penelitian ini adalah mahasiswa FK UNIMUS sedangkan populasi terjangkau adalah Mahasiswa S1 Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang angkatan 2022 semester 5. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa S1 Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang masih terdaftar sebagai Mahasiswa S1 Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang Angkatan 2022 semester 5 yang mengikuti OSCE blok 13 dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap, mahasiswa yang mengalami *alarm symptoms* dari GERD, mahasiswa yang obesitas ($IMT > 30 \text{ kg/m}^2$), dan mahasiswa yang merokok. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang didapatkan melalui pengisian kuesioner dan data sekunder berupa daftar peserta OSCE blok 13 yang didapatkan dari Unit

Keterampilan Klinis (*Clinical Skill*) FK UNIMUS. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) untuk menilai tingkat stres menghadapi OSCE dan *Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire* (GERD-Q) untuk menilai kejadian GERD yang keduanya telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik No.028/EC/KEPK-FK/UNIMUS/2024 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. Analisis statistik dilakukan menggunakan SPSS versi 27 dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober tahun 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang menggunakan *google form*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dengan syarat responden memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Berdasarkan pengambilan sampel, keseluruhan populasi terjangkau berjumlah 140 mahasiswa. Sebanyak 128 mahasiswa mengikuti OSCE blok 13 namun hanya 125 mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner. Responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 106 responden. Data yang diperoleh adalah usia, jenis kelamin, keikutsertaan OSCE blok 13, *alarm symptoms*, obesitas, merokok, tingkat stres, dan kejadian GERD.



Gambar 1. Diagram alur sampel

Variabel	Frekuensi n = 140	Persentase (%)
Usia		
19	18	12,8
20	85	60,7
21	32	22,9
22	4	2,9
23	1	0,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	35,7
Perempuan	90	64,3
Keikutsertaan OSCE Blok 13		
Ya	125	89,3
Tidak	15	10,7
Obesitas		

Variabel	Frekuensi n = 140	Persentase (%)
Ya	8	5,7
Tidak	132	94,3
IMT <i>Underweight</i>	21	15,9
IMT Normal	51	38,7
IMT <i>Overweight</i> Berisiko	25	18,9
IMT Obesitas Tingkat I	35	26,5
Merokok		
Ya	11	7,9
Tidak	129	92,1
Alarm symptoms		
Ya	11	7,9
Tidak	129	92,1

*Kategori obesitas berdasarkan kriteria IMT Asia Pasifik

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa responden sebagian besar berusia 20 tahun (60,7%), responden sebagian besar adalah perempuan (64,3%), responden mayoritas mengikuti OSCE blok 13 (89,3%),

responden mayoritas tidak mengalami *alarm symptoms* (92,1%), responden mayoritas tidak obesitas (94,3%), dan responden mayoritas tidak merokok (92,1%).

Tabel 2. Crosstabulation antara usia dan jenis kelamin dengan tingkat stres menghadapi OSCE mahasiswa FK UNIMUS

Analisis bivariat	Tingkat stres				Jumlah N (%)
	Normal n (%)	Ringan n (%)	Sedang n (%)	Berat n (%)	
Usia					
19	9 (69,2)	0 (0)	3 (23,1)	1 (7,7)	13 (100)
20	43 (67,2)	11 (17,2)	5 (7,8)	5 (7,8)	64 (100)
21	21 (87,5)	1 (4,2)	2 (8,3)	0 (0)	24 (100)
22	4 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4(100)
23	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1(100)
Jenis kelamin					
Laki-laki	28 (90,3)	1 (3,2)	2 (6,5)	0 (0)	31 (100)
Perempuan	49 (65,3)	12 (16)	8 (10,7)	6 (8)	75 (100)
Jumlah	77 (72,6)	13 (12,3)	10 (9,4)	6 (5,7)	106 (100)

*Tidak ditemukan responden yang mengalami stres sangat berat

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil bahwa responden sebagian besar berusia 20 tahun dan sebagian besar mengalami stres normal (67,2%), sedangkan responden yang berusia 23 tahun seluruhnya mengalami stres

ringan (100%). Responden laki-laki mayoritas mengalami stres normal (90,3%) dan responden perempuan sebagian besar mengalami stres normal (65,3%).

Tabel 3. Crosstabulation antara usia dan jenis kelamin dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS

Analisis Bivariat	GERD		Jumlah N (%)
	Menderita GERD n (%)	Tidak Menderita GERD n (%)	
Usia			
19	0 (0)	13 (100)	13 (100)
20	8 (12,5)	56 (87,5)	64 (100)
21	3 (12,5)	21 (87,5)	24 (100)
22	0 (0)	4 (100)	4 (100)
23	0 (0)	1 (100)	1 (100)
Jenis kelamin			
Laki-laki	2 (6,5)	29 (93,5)	31 (100)
Perempuan	9 (12)	66 (88)	75 (100)
Jumlah	11 (10,4)	95 (89,6)	106 (100)

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil bahwa responden sebagian besar berusia 20 tahun dan mayoritas tidak menderita GERD (87,5%), sedangkan responden berusia 19, 22, dan 23 tahun seluruhnya tidak menderita GERD

(100%). Responden laki-laki mayoritas tidak menderita GERD (93,5%) sama halnya dengan responden perempuan yang mayoritas juga tidak menderita GERD (88%).

Tabel 4. Analisis bivariat antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS

Analisis Bivariat	GERD		Jumlah N (%)	OR (95% CI)	P Value
	Menderita GERD n (%)	Tidak Menderita GERD n (%)			
Tingkat stres					
Normal	3 (3,9)	74 (96,1)	77 (100)	1	0,001
Ringan	3 (23,1)	10 (76,9)	13 (100)	7,41 (1,31-41,67)	
Sedang	2 (20)	8 (80)	10 (100)	6,17 (0,89-43,48)	
Berat	3 (50)	3 (50)	6 (100)	24,39 (3,42-166,67)	
Jumlah	11 (10,4)	95 (89,6)	106 (100)		

* Uji *Chi Square* dengan nilai signifikansi $p < 0,05$

* Nilai odds ratio (OR) pada hasil regresi logistik yang kurang dari 1 dilakukan inversi (1/OR) untuk memudahkan interpretasi sebagai peningkatan risiko GERD.

*Tidak ditemukan responden yang mengalami stres sangat berat

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil bahwa sebagian besar tingkat stres menghadapi OSCE mahasiswa FK UNIMUS adalah normal (72,6%) dan mayoritas mahasiswa FK UNIMUS tidak menderita GERD (89,6%). Diperoleh nilai odds ratio (OR) pada masing-masing kategori dibandingkan dengan kelompok stres normal sebagai referensi. Responden dengan tingkat stres ringan memiliki risiko 7,41 kali lebih besar untuk mengalami GERD (OR = 7,41; CI 95%: 1,31–41,67). Responden dengan tingkat stres sedang

memiliki risiko 6,17 kali lebih besar (OR = 6,17; CI 95%: 0,89–43,48). Sementara itu, responden dengan tingkat stres berat memiliki risiko 24,39 kali lebih besar untuk mengalami GERD (OR = 24,39; CI 95%: 3,42–166,67), dan hasil ini bermakna secara statistik. Data tersebut juga diuji dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai $p=0,001$ karena $p<0,05$ maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS.

PEMBAHASAN

Karakteristik Populasi terjangkau

Hasil penelitian ini menunjukkan jumlah keseluruhan responden sebanyak 140 mahasiswa. Sebagian besar responden berusia 20 tahun (60,7%), responden sebagian besar adalah perempuan (64,3%), responden mayoritas mengikuti OSCE blok 13 (89,3%), responden mayoritas tidak mengalami *alarm symptoms* (92,1%), responden mayoritas tidak obesitas (94,3%), dan responden mayoritas tidak merokok (92,1%).

Dalam penelitian ini, responden yang tidak mengikuti OSCE dianggap tidak memenuhi kriteria inklusi karena penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat stres menghadapi OSCE dan hubungannya dengan kejadian GERD. Adapun responden yang mengalami *alarm symptoms*, menderita obesitas, dan merokok dianggap memenuhi salah satu kriteria eksklusi sehingga tidak dapat disertakan dalam penelitian. Responden akhir dari penelitian ini berjumlah 106 mahasiswa dikarenakan 34 responden lainnya dinyatakan tidak memenuhi kriteria inklusi dan/atau memenuhi kriteria eksklusi.

Tingkat Stres

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat stres sebagian besar mahasiswa FK UNIMUS adalah normal (72,6%). Hasil tersebut serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2024) pada mahasiswa angkatan 2023 di FK UNIMUS dengan menggunakan kuesioner yang sama yaitu kuesioner DASS 42, hasilnya

sebanyak 67 mahasiswa (61,5%) mengalami stres normal. (Firdaus et al., 2024) Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rabuka (2023) dengan hasil sebagian responden yang merupakan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura mengalami stres sedang (66,7%). Stres tingkat sedang yang dialami mahasiswa kedokteran tersebut dikarenakan tekanan ujian, banyaknya jadwal perkuliahan dan waktu pembelajaran yang padat. (Rabuka et al., 2023)

Hasil penelitian ini juga menunjukkan responden perempuan lebih banyak yang mengalami stres. Hal tersebut dapat terjadi karena ketika mendapat tekanan, respon kewaspadaan yang negatif pada perempuan mengakibatkan terjadinya konflik dan stres sedangkan konflik dan tekanan pada laki-laki cenderung memberikan dorongan yang positif. Responden yang mengalami stres dalam penelitian ini sebagian besar berusia 20 tahun dalam hal ini usia responden cenderung tidak jauh berbeda. Berdasarkan sebuah penelitian, persentase tingkat stres individu yang berusia 18-25 tahun di dunia akan meningkat menjadi 13,2%. (Kneavel, 2021)

Tingkat stres seseorang dalam hal ini khususnya pada mahasiswa dapat dipengaruhi oleh faktor internalnya seperti efikasi diri, *hardiness* (ketahanan), optimisme, motivasi berprestasi dan prokrastinasi maupun faktor eksternalnya seperti dukungan

sosial dan orang tua. Stres merupakan pengalaman subjektif seseorang sehingga reaksi setiap individu dalam menghadapi stresor akan berbeda-beda. (Yusuf and Yusuf, 2020) Hasil penelitian ini menyatakan sebagian besar responden mengalami stres normal. Hal tersebut dapat terjadi karena pengelolaan stres yang dilakukan responden sudah baik. Strategi yang dapat digunakan mahasiswa sebagai *coping* stres antara lain dengan mencari dukungan sosial baik dukungan dari keluarga (*family support*) maupun teman (*peer support*) selain itu mahasiswa juga dapat melakukan pengalihan dari stresnya dengan melakukan hal-hal yang positif agar pikiran menjadi lebih jernih dan dapat menemukan strategi belajar yang dapat mengurangi stres. Strategi selanjutnya adalah dengan melakukan strategi kognitif dan pelepasan emosional misalnya dengan berdoa, bermeditasi, melakukan latihan fisik yang bertujuan untuk menghilangkan pikiran negatif. (Khademian et al., 2021)

Stres seringkali menjadi faktor risiko terjadinya penyakit gastrointestinal, salah satunya adalah GERD. Pada penelitian ini, responden dengan tingkat stres berat dan menderita GERD sebanyak tiga orang. Sebagian responden dengan stres berat melaporkan gejala GERD yang lebih sering dibandingkan kelompok lainnya. Stres yang dirasakan oleh seseorang akan menimbulkan gejala fisik maupun psikologis. Gejala psikologis yang dapat terjadi terbagi dalam tiga aspek yaitu aspek kognisi, emosi, dan perilaku. Gejala fisik yang dapat disebabkan oleh stres umumnya adalah sakit dan pusing kepala, gangguan tidur, gangguan pencernaan, gangguan pernafasan, dan detak jantung yang berdebar serta tidak beraturan. (Khademian et al., 2021)

Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)

Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden yang tidak menderita GERD (89,6%) lebih banyak daripada jumlah responden yang menderita GERD (10,4%). Hasil tersebut sesuai dengan

penelitian yang dilakukan oleh Royani (2024) yang menyatakan sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia tidak mengalami kejadian GERD (84,8%). (Royani et al., 2024) Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Bakloka (2023) yang menunjukkan prevalensi GERD pada mahasiswa kedokteran sebanyak 17,1% yang artinya responden yang tidak menderita GERD lebih banyak daripada yang menderita GERD. (Bakloka et al., 2023)

Hasil penelitian ini juga menunjukkan perempuan lebih banyak mengalami GERD daripada laki-laki. Prevalensi GERD lebih banyak terjadi pada perempuan dikarenakan kerja hormon estrogen dan progesteron yang terdapat pada perempuan yang salah satu fungsinya adalah untuk merelaksasi otot termasuk *Lower Esophageal Sphincter* (LES). Meskipun begitu, beberapa penelitian menjelaskan bahwa tidak terdapat alasan yang signifikan dalam membedakan gender dalam kejadian GERD. Responden berusia 20 tahun lebih banyak mengalami GERD. (Nirwan et al., 2020)

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan kelainan sistem gastrointestinal dikarenakan suatu kondisi medis dimana makanan yang sudah masuk ke lambung mengalami refluks dan kembali ke kerongkongan. GERD memiliki beberapa faktor risiko di antaranya adalah stres. (Wickramasinghe et al., 2023) Pada penelitian ini, mayoritas responden tidak mengalami GERD ketika menghadapi OSCE. Hal tersebut dapat dikarenakan pengelolaan stres dan faktor risiko lain yang sudah baik seperti memiliki pola makan yang baik atau kualitas tidur yang baik dengan menerapkan jadwal belajar yang baik pula. (Wickramasinghe et al., 2023)

Hasil penelitian ini menyatakan terdapat tiga responden yang mengalami stres berat dan menderita GERD. Salah satu dari ketiganya melaporkan gejala *heartburn* yang dialami selama satu hari, meminum obat tambahan untuk *heartburn* selain yang diresepkan dokter selama satu hari dan gejala lainnya

termasuk kesulitan tidur malam tidak dialaminya atau dilaporkan sebagai "0 hari". Responden yang lain melaporkan mengalami *heartburn* selama satu hari, mengalami regurgitasi dan mual selama 2-3 hari, dan mengalami nyeri ulu hati, kesulitan tidur karena *heartburn* dan regurgitasi, serta melaporkan meminum obat tambahan untuk *heartburn* selain yang diresepkan dokter selama 4-7 hari. Satu responden lainnya melaporkan tidak mengalami *heartburn* dan mengalami lima gejala lainnya selama 2-3 hari. Gejala GERD yang timbul ketika menghadapi OSCE dapat disebabkan karena tingkat stres ketiga responden berat. (Wickramasinghe et al., 2023)

Penelitian ini juga menunjukkan hasil terdapat mahasiswa yang mengalami *alarm symptoms*. *Alarm symptoms* merupakan gejala serius yang dapat menyertai atau tidak menyertai GERD. Mahasiswa yang mengalami *alarm symptoms* sebaiknya segera melakukan pengobatan di pelayanan kesehatan dan melakukan endoskopi. Adapun bagi mahasiswa yang menderita GERD diharapkan untuk segera memeriksakan diri untuk penegakkan diagnosis dan tatalaksana lebih lanjut. (Maret-Ouda et al., 2020)

Hubungan Stres Menghadapi OSCE dengan Kejadian GERD

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS. Hasil tersebut konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Wickramasinghe (2023) di Sri Lanka yang menyebutkan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian GERD. (Wickramasinghe et al., 2023) Penelitian yang dilakukan Royani (2024) juga menunjukkan hasil yang serupa yaitu konsentrasi belajar mahasiswa FK UMI yang dipengaruhi oleh stres memiliki hubungan dengan kejadian GERD. (Royani et al., 2024) Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh Vanessa (2022) bertentangan dengan hasil penelitian ini yakni penelitian tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan

antara stres dengan kejadian GERD pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. (Vanessa, 2022)

Stres dapat mengakibatkan beberapa gangguan kesehatan di antaranya adalah GERD. Stres yang mengakibatkan gangguan fungsi kesehatan seseorang disebut distres. Distres adalah suatu kondisi dimana terdapat stresor yang tinggi sehingga menimbulkan respon stres yang parah, mengganggu proses homeostasis dan mengancam kesehatan seseorang. Apabila stresor seseorang tidak cukup kuat untuk memengaruhi kondisi kesehatannya maka stres tersebut masih dalam batas normal dan tidak berbahaya. (Lu et al., 2021)

Mahasiswa dapat mengalami GERD dikarenakan stres yang tinggi misalnya pada saat menghadapi ujian seperti OSCE yang memiliki stresor yang tinggi. Tingkat stres yang tinggi tersebut dapat memicu hipersensitivitas refluks dan *heartburn* fungsional yang menimbulkan gejala GERD. Gejala tersebut dapat terjadi melalui regulator seperti *gut-brain axis*, sistem saraf enterik, sistem neuroendokrin usus, sistem kekebalan usus, dan mikrobiota usus. Respon tersebut akan menyebabkan perubahan pada motilitas dan sekresi usus serta sensitivitas perifer dan sentral yang mengakibatkan hipersensitivitas refluks sehingga mengakibatkan GERD. (Wickramasinghe et al., 2023)

Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS. Semakin berat tingkat stres yang dialami oleh responden maka semakin dapat menyebabkan kejadian GERD. Adapun responden dengan hasil stres normal dan ringan tetapi menderita GERD kemungkinan GERD yang dialami disebabkan oleh faktor lain selain dari tingkat stres yang dialaminya seperti pola makan yang kurang baik, kualitas tidur yang kurang baik maupun faktor yang lainnya terutama ketika mahasiswa menghadapi ujian seperti OSCE. (Ginting et al., 2024) Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya intervensi manajemen stres pada mahasiswa

kedokteran, khususnya sebelum ujian OSCE, untuk menurunkan risiko gangguan gastrointestinal seperti GERD.

Keterbatasan penelitian ini adalah pengambilan data hanya dilakukan pada satu waktu dan satu kali ujian OSCE serta menggunakan *self-reported* kuesioner. Desain *cross sectional* pada penelitian ini tidak dapat menentukan hubungan sebab akibat antara stres dan GERD. Jumlah sampel dalam penelitian ini juga relatif kecil sehingga interval kepercayaan pada masing-masing kategori relatif lebar meskipun hal tersebut juga dapat berarti karena variabilitas data yang tinggi. Selain itu, terdapat faktor lain yang memengaruhi tingkat stres dan kejadian GERD pada responden yang belum teridentifikasi dalam penelitian tetapi mungkin dapat memengaruhi hasil penelitian.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah sebanyak 72,6% mahasiswa FK UNIMUS memiliki tingkat stres yang normal, Sebanyak 89,6% mahasiswa FK UNIMUS tidak menderita GERD dan Terdapat hubungan yang signifikan antara stres menghadapi OSCE dengan kejadian GERD pada mahasiswa FK UNIMUS ($p=0,001$).

DAFTAR PUSTAKA

- Baklola, M., Terra, M., et.al., 2023. Prevalence of gastro-oesophageal reflux disease, and its associated risk factors among medical students: a nation-based cross-sectional study. *BMC Gastroenterol* 23, 269. <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02899-w>
- Belete, M., Tesfaye, W., et.al., 2023. Gastroesophageal reflux disease symptoms and associated factors among university students in Amhara region, Ethiopia, 2021: a cross-sectional study. *BMC Gastroenterol* 23, 130. <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02758-8>
- Ferreira, É. de M.R., et.al., 2020. Stress, anxiety, self-efficacy, and the meanings that physical therapy students attribute to their experience with an objective structured clinical examination. *BMC Med Educ* 20, 296. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02202-5>
- Firdaus, M., Rihadini, R., Romadhoni, R., Suprihartini, S., 2024. Hubungan Emotional Quotient Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang Angkatan 2023. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* 11, 994–999. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i5.13970>
- Ginting, E.B., Darmadi, Sofyan, F., Kaban, S.M., 2024. Relationship between Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) with Quality of Sleep. *Journal of Endocrinology, Tropical Medicine, and Infectious Disease (JETROMI)* 6, 62–68. <https://doi.org/10.32734/jetromi.v6i2.14955>
- Jannah, N., Endah Muliatie, Y., Kholili, N., 2021. Preventive GERD with Education Stress Management Jelita SMEs during the COVID-19 Pandemic in Manukan Surabaya. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 4, 550–557. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1309>
- Katzka, D.A., Kahrilas, P.J., 2020. Advances in the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *BMJ* m3786. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3786>
- Khademian, F., Aslani, A., et.al., 2021. Iranian University students' stressors and coping strategies. *J Educ Health Promot* 10, 244. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1278_20
- Lu, S., Wei, F., Li, G., 2021. The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. *Cell Stress* 5, 76–85.

- <https://doi.org/10.15698/cst2021.06.250>
- Maret-Ouda, J., Markar, S.R., Lagergren, J., 2020. Gastroesophageal Reflux Disease. *JAMA* 324, 2536. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21360>
- Nirwan, J.S., Hasan, S.S., et.al., 2020. Global Prevalence and Risk Factors of Gastro-oesophageal Reflux Disease (GORD): Systematic Review with Meta-analysis. *Sci Rep* 10, 5814. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62795-1>
- Rabuka, M.C., Lathuheru, G., Taihuttu, Y., 2023. Hubungan stres akademik dengan academic burnout pada mahasiswa semester pertama tahun 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon. *Jurnal Psikologi Tabularasa* 18, 150–158. <https://doi.org/10.26905/jpt.v18i2.11115>
- Royani, I., Khusnul Syafitri, K., et.al., 2024. Hubungan Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Angkatan 2021. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran* 4, 181–187. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i3.410>
- Tandarto, K., Tenggara, R., et.al., 2020. Correlation between Quality of Life and Gastroesophageal Reflux Disease. *Majalah Kedokteran Bandung* 52, 81–86. <https://doi.org/10.15395/mkb.v52n2.2003>
- Trikusuma, G.A.A.C., Hendriani, W., 2021. Distres Psikologis di Masa Pandemi COVID 19: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis. *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental* 6, 106. <https://doi.org/10.20473/jpkm.V6I22021.106-116>
- Vanessa, A.D., 2022. Hubungan Tingkat Stres serta Tingkat dan Metode Perkuliahan Dengan Kejadian GERD Pada Mahasiswa FKUI Selama Pandemi COVID-19.
- Wickramasinghe, N., Thuraisingham, A., et.al., 2023. The association between symptoms of gastroesophageal reflux disease and perceived stress: A countrywide study of Sri Lanka. *PLoS One* 18, e0294135. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294135>
- Wickramasinghe, N., Thuraisingham, A., Jayalath, A., Wickramasinghe, D., Samarasekera, D.N., Yazaki, E., Devanarayana, N.M., 2024. Gastroesophageal reflux disease in Sri Lanka: An island-wide epidemiological survey assessing the prevalence and associated factors. *PLOS Global Public Health* 4, e0003162. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003162>
- Yusuf, N.M., Yusuf, J.M., 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Akademik. *Psyche* 165 *Journal* 235–239. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v13i2.84>