

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA MAHASISWA ANGKATAN 2017 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

Salman Rahul Ahmad,¹ Mutiara Anissa^{1*}, Rahma Triana¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

ABSTRAK

Riwayat Artikel:

Submit: 15/06/2021
Diterima: 18/10/2021
Diterbitkan: 10/03/2022

Kata Kunci:

Stres,
Insomnia,
Mahasiswa kedokteran

Abstract:

Stress is a non-specific response of the body to all demands, both internal and external. It can be a positive or a negative response. Sources of stress for medical students are interpersonal, intrapersonal, academic, and environmental problems. Individuals who have stress can experience insomnia. Insomnia can be experienced by medical students. Insomnia is a lack of quality sleep that can be caused by difficulty getting into sleep, often waking up at night and having trouble getting back to sleep, waking up early, and not sleeping well. Stress and sleep disturbances can affect student's academic success. This research aims to determine the relationship between stress levels and the incidence of insomnia in students of the medical faculty of Baiturrahmah University Class of 2017. This research is descriptive analytic with a cross sectional study design. The sample were students of the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University class of 2017 that was 71 people with consecutive sampling technique. It was found that there was a relationship between stress and the incidence of insomnia in students of the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University Padang, class of 2017 with a p value of 0.007. This is because students have more burdens compared to other generations.

Abstrak:

Stress merupakan respon non-spesifik tubuh terhadap tuntutan baik internal ataupun eksternal yang dapat berupa respon positif maupun negatif. Individu stress dapat mengalami insomnia. Stres dan gangguan tidur dapat dialami mahasiswa kedokteran. Sumber stress mahasiswa adalah masalah interpersonal, intrapersonal, akademik, dan lingkungan. Beberapa orang memiliki reaktivitas terhadap stres yang diekspresikan dalam insomnia. Insomnia adalah kurangnya kualitas tidur yang dapat disebabkan oleh sulit tidur, sering terbangun lalu kesulitan untuk kembali tidur, bangun terlalu pagi, dan tidur tidak nyenyak. Stres dan gangguan tidur yang terus berlangsung dapat mengganggu mahasiswa mencapai kesuksesan akademik. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kejadian insomnia pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017. Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross sectional study*. Sampel penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 sebanyak 71 orang dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Analisa data bivariate dengan menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian didapatkan adanya hubungan stres dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang angkatan 2017 dengan nilai $p = 0,007$. Hal ini dikarenakan salah satu gejala stres adalah gangguan tidur dan mahasiswa angkatan 2017 (tingkat akhir) memiliki beban lebih banyak dibandingkan angkatan lainnya.



Penulis Korespondensi:

Mutiara Anissa
Fakultas Kedokteran,
Universitas Baiturrahmah,
Padang, Indonesia
Email: mutiaraanissa@fk.unbrah.ac.id

Cara Mengutip:

A.R. Ahmad, M. Anissa, & R. Triana, "Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah", Indonesia. J. Heal. Sci., vol. 6, no. 1, pp. 1-7, 2022.

PENDAHULUAN

Setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat terlepas dari stres. Stres adalah sesuatu terasa menekan dalam diri individu. Hal tersebut dikarenakan ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan yang diinginkan oleh individu. Stres memiliki pengaruh negatif pada setiap aspek kehidupan manusia yaitu aspek fisik, psikologis dan sosial [1][2][3].

Stres bisa terjadi pada berbagai macam tingkat usia dan pekerjaan, termasuk juga mahasiswa. Sumber stress atau stressor adalah suatu keadaan, situasi objek atau individu yang dapat menimbulkan stres. Stressor mahasiswa dapat berasal dari kehidupan akademik atau diluar kehidupan akademik. Bentuk stressor akademik adalah perubahan cara pembelajaran dari sekolah menengah ke pendidikan tinggi, proses pembelajaran di kampus, tugas kuliah, target pencapaian nilai yang tinggi, prestasi akademik yang tidak sesuai harapan, waktu luang yang berkurang, dan masalah akademik lainnya. Bentuk stressor non-akademik pada mahasiswa adalah jauhnya jarak mahasiswa dari keluarga di kampung halaman, pengelolaan keuangan, masalah interaksi/hubungan dengan teman dan lingkungan baru, menghadapi perubahan budaya asal dengan budaya tempat tinggal baru dan masalah personal lainnya [4][5][6].

Stressor pada mahasiswa kedokteran lebih berat dari mahasiswa jurusan lainnya karena banyaknya kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa kedokteran. Kegiatan yang diikuti mulai dari kuliah pengantar, kuliah penunjang, keterampilan klinik, ujian blok, *objective structured clinical examination*, dan ujian akhir semester mata kuliah. Selain kegiatan kuliah, mahasiswa kedokteran juga terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler seperti organisasi kemahasiswaan [5].

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa sekitar 450 juta orang di dunia mengalami stres. Penelitian pada mahasiswa kedokteran negeri dan swasta di Bangladesh, didapatkan 73% mahasiswa

mengalami stres, 64% pada laki-laki dan 36% pada perempuan. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan di Jizan University didapatkan prevalensi stres pada mahasiswa kedokteran adalah 71,9%. Penelitian pada mahasiswa kedokteran Universitas Sumatera Utara diperoleh hasil sebanyak 35 orang (35%) mengalami stres tingkat rendah, 61 orang (61%) mengalami stres tingkat sederhana dan 4 orang (4%) mengalami stres tingkat tinggi [7][8][9][10].

Stres dan insomnia saling berkaitan. Beberapa orang memiliki reaktivitas terhadap stres yang diekspresikan dalam masalah tidur, contohnya insomnia. Insomnia adalah ketidakmampuan atau kesulitan untuk tidur, baik kuantitas dan kualitas tidur. Individu dengan insomnia sering mengeluh tidak bisa tidur, kurang lama tidur, tidur dengan mimpi yang menakutkan dan kondisi ini mengganggu fungsi sehari-harinya. Stress akan mengaktifkan sistem *hypothalamic-pituitary-adrenal* dan sistem saraf otonom sehingga meningkatkan kortisol secara terus menerus akan menyebabkan *Cortisol Awakening Responses* (CAR) sehingga meningkatkan frekuensi terjaga, peningkatan frekuensi EEG pada fase tidur serta menurunkan gelombang tidur pendek dan menyebabkan buruknya kualitas tidur [11][12].

Penelitian Md Dilshad Manzarhe pada mahasiswa Universitas Mizan di Arab Saudi memperoleh adanya hubungan antara stres dengan insomnia. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Eka Wulandari pada mahasiswa pendidikan dokter fakultas kedokteran Universitas Diponegoro, yaitu adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia dengan arah hubungannya positif sedang [8][13].

Tidur merupakan usaha tubuh untuk menghilangkan kelelahan jasmani dan kelelahan mental. Orang dewasa rata-rata membutuhkan 7-9 jam tidur setiap malam.

Kekurangan tidur memiliki konsekuensi kesehatan yang serius dan menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas penyakit. Kurang tidur dapat mempengaruhi kekebalan tubuh, masalah psikologis, gangguan metabolisme dan peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. Kurang tidur mempengaruhi kestabilan emosi sehingga dapat mengakibatkan masalah dalam keluarga dan perkawinan. Tidur yang kurang lelap akan menyebabkan seseorang merasa letih, lemah, dan lesu pada saat bangun sehingga kurangnya semangat, kurangnya kemampuan konsentrasi, penurunan kinerja dan produktivitas [14][15].

Pada mahasiswa kedokteran, gangguan tidur dapat mempengaruhi prestasi akademik. Studi Hale Hamed melaporkan mahasiswa dengan jam tidur diatas 6 jam memiliki prestasi akademik yang lebih baik. Hal ini didukung oleh penelitian Fenny pada mahasiswa kedokteran USU yang memperoleh adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan prestasi belajar. Sekitar 87,2 % mahasiswa mengalami mengantuk saat jam kuliah di siang hari [15][16][17].

Berdasarkan uraian diatas, stres dan insomnia mempengaruhi performa mahasiswa kedokteran. Deteksi stres dan insomnia perlu dilakukan untuk meningkatkan performa mahasiswa kedokteran. Penelitian sejenis belum pernah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional* yaitu mengetahui hubungan tingkat stres dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017. Populasi target pada penelitian ini adalah

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017, yang merupakan mahasiswa semester 7 (tahun akhir). Sampel pada penelitian dipilih dengan menggunakan *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah:

- a. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 yang aktif secara akademis.
- b. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 yang bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan.

Kriteria eksklusi adalah:

- a. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 yang memiliki riwayat masalah psikologis.
- b. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 yang memiliki riwayat meminum obat tidur.

Berdasarkan rumus, diperoleh jumlah sampel adalah 71 orang. Analisa data bivariate dengan menggunakan uji *chi square*. Pengukuran tingkat stres dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) dikembangkan oleh Cohen dan telah divalidasi dalam bahasa Indonesia. Sedangkan pengukuran insomnia dengan menggunakan kuesioner Kuisisioner ISI (*Insomnia Severity Index*) Penelitian ini dilakukan pada saat pandemi corona sehingga pengisian kuesioner dengan menggunakan aplikasi *Googleform*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Angkatan 2017, pada bulan April 2020 - Agustus 2020.

1. Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017

Pada penelitian diperoleh 70,4% mahasiswa mengalami tingkat stres berat. Hasil dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Stres

Tingkat Stres	F	%
Stres Ringan	12	16,9
Stres Sedang	9	12,7
Stres Berat	50	70,4
Total	71	100

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Leta Melaku (2015) bahwa 90 orang (28,4%) mahasiswa mengalami stres sedang dan 63 orang (19,9%) mengalami stres berat. Stres tertinggi didapatkan pada mahasiswa tahun kedua dan tahun ke 5. Sesuai juga dengan penelitian Agung (2016) menyebutkan bahwa stres mahasiswa angkatan akhir tergolong sangat tinggi, sebanyak 97,0%. Responden penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran angkatan 2017 atau mahasiswa tahun akhir [18][19].

Penyebab stres pada mahasiswa kedokteran adalah ketidakcocokan dengan dosen, kurikulum/silabus akademik yang panjang, praktikum yang banyak, frekuensi ujian, kekhawatiran tentang masa depan, lingkungan yang tidak mendukung, tuntutan tugas, skripsi/tugas akhir dan tuntutan nilai IPK yang tinggi. Mahasiswa kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 adalah mahasiswa semester yang salah satu tugasnya adalah untuk menyelesaikan skripsi. Skripsi merupakan stresor jenis eksternal. Mahasiswa mengalami tekanan saat melakukan persiapan skripsi dan ujian skripsi [20][21].

Mahasiswa kedokteran yang mengalami stress mempunyai *self efficacy* yang rendah. Individu dengan *self efficacy* yang rendah cenderung untuk merasa dirinya tidak mampu dan menyerah dengan masalah yang dihadapinya. Mahasiswa kedokteran yang mengalami stres sering menggunakan koping yang maladaptif yaitu strategi koping penghindaran. Strategi koping stres penghindaran dikaitkan dengan penyakit kejiwaan, durasi tidur

yang lebih pendek, kecemasan dan depresi. [19][22]

2. Kejadian Insomnia Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017

Pada penelitian diperoleh 69% mahasiswa mengalami insomnia.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Insomnia

Tingkat Insomnia	F	%
Tidak Insomnia	22	31
Insomnia	49	69
Total	71	100

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil dari 71 orang mahasiswa yang menjadi responden adalah sebagian besar (69%) mengalami insomnia. Jenis insomnia pada responden adalah 35 orang (71%) mengalami insomnia ringan, 12 orang mengalami insomnia sedang (24%) dan 1 orang (5%) mengalami insomnia berat. Hasil ini sesuai dengan penelitian Anjan Datta bahwa 57% mahasiswa mengalami gangguan tidur. Penelitian Dasheni Sathivel memperoleh 60% mahasiswa kedokteran Universitas Udayana mengalami insomnia [22][23].

Insomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan kesulitan memulai atau mempertahankan tidur atau keduanya meskipun ada kesempatan untuk melakukannya. Insomnia dapat mengganggu fungsi sehari-hari penderitanya, seperti mengantuk pada siang hari, mengganggu stamina dan perubahan suasana hati seseorang. Penyebab umum dari insomnia adalah stres, kecemasan, kondisi medis, obat-obatan, dan lain-lain [14][23].

Mahasiswa kedokteran sangat rentan mengalami insomnia. Hal ini dapat dikarenakan durasi yang lama dan intensitas studi yang tinggi, tugas klinis yang mencakup tugas jaga malam, pekerjaan yang dapat menantang secara

emosional, dan gaya hidup. Insomnia dapat juga dipengaruhi oleh konsumsi kafein dan penggunaan internet yang tinggi [24].

3. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia

Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan tingkat stres dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017, dengan *p-value* 0,007.

Tabel 3.
Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia

Tingkat Stres	Insomnia		Total	P Value
	Ya	Tidak		
Ringan	8,3	3,7	12,0	0,007
Sedang	6,2	2,8	9,0	
Berat	34,5	15,5	50,0	
Total	49,0	22,0	71,0	

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian pada mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro bahwa didapatkan adanya korelasi yang bermakna antara tingkat stres terhadap tingkat insomnia pada responden dengan arah hubungannya positif sedang. Hasil serupa juga didapatkan oleh Md Dilsaad bahwa adanya hubungan bermakna antara stres dengan insomnia [13][25].

Tidur dan stres berkaitan erat dengan aksis *Hypothalamic–Pituitary–Adrenal* (HPA) dan sistem saraf otonom. Stres fisik dan psikis akan menyebabkan hiperaktivitas pada HPA axis. Hal ini akan merangsang hipotalamus melepaskan *Corticotropin-Releasing Factor* (CRF) ke pembuluh darah sehingga kadar kortisol dalam darah akan meningkat. Kondisi tersebut menyebabkan tidak terjadinya umpan balik negatif sehingga kadar kortisol tetap tinggi. Tingginya kadar kortisol yang terus menerus secara kronis akan menyebabkan *Cortisol Awakening*

Responses (CAR) sehingga meningkatkan frekuensi terjaga, peningkatan frekuensi EEG pada fase tidur serta menurunkan gelombang tidur pendek. Hal tersebut menyebabkan terganggunya kualitas tidur. [11][25].

Mahasiswa yang terlalu keras dalam berpikir akan menimbulkan stres, sehingga mahasiswa akan sulit untuk mengontrol emosinya yang berdampak pada peningkatan ketegangan dan kesulitan dalam memulai waktu tidur. Perasaan tegang mahasiswa tersebut dapat menyebabkan mahasiswa sulit tidur atau sering terbangun saat tidur, sehingga akan mengganggu mahasiswa untuk mendapatkan kualitas tidur sesuai dengan yang diinginkan [13].

Responden penelitian merupakan mahasiswa tahun akhir yang mempunyai beban lebih berat karena adanya tugas akhir yaitu skripsi. Mahasiswa dengan riwayat gangguan psikologis sebelumnya termasuk dalam kriteria eksklusi. Kekurangan penelitian ini adalah tidak menilai korelasi yaitu arah dan kekuatan korelasi, serta tidak menilai faktor risiko yang bisa mempengaruhi stres dan insomnia.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini diperoleh sebagian besar mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 mengalami stres berat dan insomnia. Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian insomnia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Anissa and R. Rahmadika, *KEDOKTERAN*. 2020.
- [2] A. Średniawa, D. Drwiła, A. Krotos, D. Wojtaś, N. Kostecka, and T. Tomasik, "Insomnia and the level of stress among students in krakow, poland," *Trends Psychiatry Psychother.*, vol. 41, no. 1, pp. 60–68, 2019, doi: 10.1590/2237-6089-2017-0154.

- [3] Sukadiyanto, "Stress dan Cara mengatasinya," *Cakrawala Pendidik.*, vol. 29, no. 1, pp. 55–66, 2010.
- [4] Legiran, M. Z. Azis, and N. Bellinawati, "Faktor Risiko Stres dan Perbedaannya pada Mahasiswa," *J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 2, no. 2, pp. 197–202, 2015.
- [5] G. A. Prabamurti, "Analisis Faktor-Faktor Pemicu Level Stres Akademik Mahasiswa Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta," 2019, doi: 10.31227/osf.io/9rw8y.
- [6] B. Maulina and D. R. Sari, "Derajat Stres Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Ditinjau Dari Tingkat Penyesuaian Diri Terhadap Tuntutan Akademik," *J. Psikol. Pendidik. dan Konseling J. Kaji. Psikol. Pendidik. dan Bimbing. Konseling*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.26858/jpkk.v4i1.4753.
- [7] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, "Laporan_Nasional_RKD2018_FIN AL.pdf," *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. p. 198, 2018, [Online]. Available: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- [8] M. Sani *et al.*, "Prevalence of stress among medical students in Jizan University , Kingdom of Saudi Arabia," *Gulf Med. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2012.
- [9] E. O. Eva *et al.*, "Prevalence of stress among medical students: A comparative study between public and private medical schools in Bangladesh," *BMC Res. Notes*, vol. 8, no. 1, pp. 1–7, 2015, doi: 10.1186/s13104-015-1295-5.
- [10] V. V Pathmanathan, "Gambaran Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Semester Ganjil Tahun Akademik 2012 / 2013 Overview of Stress Level Among the Students in Medical Faculty of North Sumatera University Odd Semester Academic Year 2012 / 2," *E-Journal FK USU*, vol. 1, pp. 2–5, 2013.
- [11] K. S. Han, L. Kim, and I. Shim, "Stress and Sleep Disorder," *Exp. Neurobiol.*, vol. 21, no. 4, pp. 141–150, 2012, doi: 10.5607/en.2012.21.4.141.
- [12] NI NYOMAN MESTRI AGUSTINI, "Kadar Kortisol Tinggi Sebagai Faktor Risiko Kualitas Tidur Buruk Pada Atlet Dalam Pemusatan Latihan," *Fak. Kedokt. Univ. Udayana Denpasar*, 2017.
- [13] F. Wulandari, T. Hadiati, and W. Sarjana, "Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Tingkat Insomnia Mahasiswa/I Angkatan 2012/2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro," *J. Kedokt. Diponegoro*, vol. 6, no. 2, pp. 549–557, 2017.
- [14] S. Purwanto, "Mengatasi insomnia dengan terapi relaksasi," *J. Kesehat.*, vol. 1, pp. 141–148, 2008.
- [15] K. Nag, A. Datta, N. Karmakar, T. Chakraborty, and P. Bhattacharjee, "Sleep disturbance and its effect on work performance of staffs following shifting duties: A cross-sectional study in a medical college and hospital of Tripura," *Med. J. Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth*, vol. 6, no. 1, pp. 211–216, 2019, doi: 10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_116_18.
- [16] H. Hamed *et al.*, "Research and Reviews: Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences Undergraduate Medical Students at Ajman University of Science and," vol. 4, no. 4, pp. 18–21, 2015.
- [17] F. Fenny and S. Supriatmo, "Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran," *J. Pendidik. Kedokt. Indones. Indones. J. Med. Educ.*, vol. 5, no. 3, p. 140, 2016, doi: 10.22146/jpki.25373.

- [18] A. Zegeye, A. Mossie, A. Gebrie, and Y. Markos, "Stress among Postgraduate Students and Its Association with Substance Use," *J. Psychiatry*, vol. 21, no. 3, 2018, doi: 10.4172/2378-5756.1000448.
- [19] G. Agung and M. S. Budiani, "Hubungan Antara Kecerdasan Emosi dan Self Efficacy Dengan Tingkat Stres," *J. Penelit. Psikol.*, vol. 1, no. 2, p. 6, 2013.
- [20] Z. J. Gazzaz *et al.*, "Perceived stress, reasons for and sources of stress among medical students at Rabigh Medical College, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia," *BMC Med. Educ.*, vol. 18, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.1186/s12909-018-1133-2.
- [21] P. K. D. Aryawan, "Gambaran Stresor Dan Koping Stres Dalam Proses Penyelesaian Skripsi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Tahun 2016," vol. 9, no. 9, pp. 1–64, 2017.
- [22] N. Abouammoh, F. Irfan, and E. Alfaris, "Stress coping strategies among medical students and trainees in Saudi Arabia: A qualitative study," *BMC Med. Educ.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.1186/s12909-020-02039-y.
- [23] D. Sathivel and L. Setyawati, "Prevalensi insomnia pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Udayana," *Intisari sains Medis*, vol. 8, no. 2, pp. 87–92, 2017, doi: 10.1556/ism.v8i2.119.
- [24] H. A. Shakeel *et al.*, "Insomnia among medical students: a cross-sectional study," *Int. J. Res. Med. Sci.*, vol. 7, no. 3, p. 893, 2019, doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20190944.
- [25] M. D. Manzar, M. Salahuddin, S. R. Pandi-Perumal, and A. S. Bahammam, "Insomnia may mediate the relationship between stress and anxiety: A cross-sectional study in university students," *Nat. Sci. Sleep*, vol. 13, pp. 31–38, 2021, doi: 10.2147/NSS.S278988.