

RESEARCH ARTICLE

Hubungan Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen

Reinata Gracia Hutahaean¹, Jenny Novina Sitepu², Hendra³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

²Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

³Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

Korespondensi: Jenny Novina Sitepu, Email: jemugiez@gmail.com

Abstract

Background: Medical faculty students have a heavy educational burden because they are required to have the ability to take lessons in order to produce qualified doctors. The competency- based curriculum (CBC) used at the Faculty of Medicine increases the educational load of medical students because there is a compaction of assignments and lecture schedules. This makes them even more stressed and spends their time studying late at night which has a negative impact on health and sleep quality. This study aims to determine the relationship between stres and sleep quality in students of the Faculty of Medicine Universitas HKBP Nommensen.

Objective: This study aims to determine the relationship between stres and sleep quality in students of the Faculty of Medicine Universitas HKBP Nommensen.

Methods: The research sample was 97 Faculty of Medicine Universitas HKBP Nommensen students in the undergraduate medical stage who met the criteria. Data were collected by giving the Depression Anxiety Stres Scale (DASS 42) questionnaire to assess stres and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to assess sleep quality. The relationship between stres and sleep quality was analyzed using Fisher exact test.

Results: The results of this study showed that out of 97 respondents, most of them did not experience stres (80.4%) and most had poor sleep quality (84.5%). The results of univariate analysis showed that in 2019's and 2020's class, had the highest stres and the worst quality of sleep. The results of the Fisher exact test showed a significant relationship between stres and sleep quality ($p = 0.037$).

Conclusion: There is a significant relationship between stres and sleep quality in students of the Faculty of Medicine, University of HKBP Nommensen

Keywords: stres, medical students, sleep quality

Abstrak

Latar belakang: Beban pendidikan mahasiswa fakultas kedokteran yang berat menuntut mereka memiliki kemampuan dalam mengikuti setiap bidang pelajaran guna menghasilkan dokter yang berkualitas. Metode kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang digunakan di Fakultas Kedokteran membuat beban pendidikan mahasiswa kedokteran semakin berat karena pemadatan tugas dan jadwal perkuliahan. Hal tersebut akan memberikan dampak yang buruk, mereka akan semakin stres dan menghabiskan waktunya untuk belajar hingga larut malam sehingga kualitas tidurnya terganggu.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Metode: Sampel penelitian adalah 97 mahasiswa/i FK Universitas HKBP Nommensen dalam tahap pendidikan sarjana kedokteran yang memenuhi kriteria. Data dikumpulkan dengan memberikan kuesioner *Depression Anxiety Stres Scale* (DASS 42) untuk menilai stres dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Hubungan stres dengan kualitas tidur dianalisis dengan menggunakan uji Fisher exact.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan dari 97 responden, sebagian besar tidak mengalami stres (80,4%) dan sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk (84,5%). Hasil analisis univariat menunjukkan pada Angkatan 2019 dan 2020 memiliki stres paling tinggi dan paling buruk kualitas tidurnya. Hasil uji Fisher exact terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan kualitas tidur ($p=0.037$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Kata Kunci: stres, mahasiswa kedokteran, kualitas tidur.

Pendahuluan

Pada kalangan mahasiswa terkhusus bagi mahasiswa fakultas kedokteran dalam menghadapi setiap tuntutan perkuliahan yang semakin lama semakin sulit. Dimana mahasiswa kedokteran juga dituntut mampu mengikuti setiap bidang pelajaran, guna menghasilkan dokter yang berkualitas dan siap menghadapi setiap tantangan serta tingginya tingkat persaingan pasar bebas di era globalisasi. Hal tersebut semakin membuat mereka memiliki beban yang berat sehingga lebih ekstra untuk belajar dan kualitas tidur menjadi terganggu.^{1,2}

Beban pendidikan juga dirasakan dari pedoman kurikulum pendidikan kedokteran yang digunakan, salah satunya program kurikulum berbasis kompetensi (KBK). Mahasiswa fakultas kedokteran yang menggunakan program KBK akan mengalami tugas dan jadwal perkuliahan yang padat sehingga mereka akan stres dan belajar hingga larut malam yang akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan serta kualitas dan kuantitas tidur mereka.^{1,3}

Kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan produktivitas kerja seseorang, hal tersebut menyebabkan fungsi psikologis dan fisiologis terganggu. Mereka akan sulit untuk berkonsentrasi, apatis, responnya kurang baik, tidak enak badan, mudah lelah, dan kemampuan beraktivitas terganggu.^{4,5}

Berdasarkan penelitian di CMH Lahore Medical College and Institute of Dentistry, Lahore Cantt, Pakistan terdapat 77% yang mengalami kualitas tidur yang buruk.⁶ Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widyarti dkk pada mahasiswa kedokteran Universitas Nusa Cendana, didapatkan 87,1% yang mengalami kualitas tidur yang buruk.⁷ Penelitian lain yang dilakukan oleh Turgadevi pada mahasiswa kedokteran Universitas Sumatera Utara, terdapat 62,2% yang mengalami kualitas tidurnya yang buruk.⁸

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seperti faktor lingkungan atau sosial, perubahan gaya hidup, latihan fisik yang terlalu berat, penyakit atau gangguan medis, obat-obatan zat kimia dan stres. Dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi, faktor stres termasuk salah satu faktor yang paling sering dijumpai pada mahasiswa kedokteran.⁹ Stres yang tidak dapat dikendalikan akan menimbulkan dampak negatif bagi setiap individu seperti sulit berkonsentrasi dalam belajar, kualitas tidur terganggu, sulit memotivasi diri, sulit mengingat dan

memahami pelajaran, mudah marah, timbul perasaan cemas, imun tubuh menurun, pusing, mudah lelah dan lemah.¹⁰

Berdasarkan penelitian di CMH Lahore Medical College and Institute of Dentistry, Lahore Cantt, Pakistan menyatakan bahwa adanya dijumpai stres akademik yang sangat tinggi sebanyak 59,7%.⁶ Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran Universitas King Abdulaziz di Arab Saudi terdapat 65% yang merasakan stres.¹¹ Penelitian lain yang telah dilakukan pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan terdapat 35,4% mengalami stres.¹²

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara menyatakan bahwa adanya hubungan yang kuat antara stres dengan kualitas tidur ($p=0,0001$).⁵ Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Haryati, bahwa kualitas tidur yang kurang dengan stres emosional merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa.⁴ Hal ini juga sesuai dengan penelitian Maha Sahfi yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Arab Saudi adanya hubungan yang kuat antara stres (65%) dan kualitas tidur yang buruk (76,4%).¹¹

Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di lingkungan kampus Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan, dengan menggunakan *google form*.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *non probability sampling* jenis purposive sampling pada seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2017, 2018, 2019 dan 2020 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen yang memenuhi kriteria penelitian yaitu yang bersedia menjadi responden, terdaftar sebagai mahasiswa aktif angkatan 2017, 2018, 2019 dan 2020 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen, tidak menggunakan obat-obatan yang bersifat stimulan (amfetamine, kafein, nikotin), antihipertensi (kaptopril, amlodipin, furosemid, atenolol, hidroklortiazid), antidepresan (*fluoxetine*, *sertraline*,

venlafaxine, amitriptilin, bupropion), antiansietas (diazepam, chlordiazepoxide, oxazepam, lorazepam, alprazolam, clonazepam, flurazepam), antidiabetik (metformin, glibenclamide, repaglinide, tolbutamide, netaglinide), tidak mengonsumsi minuman beralkohol dengan kadar 5% alkohol, tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi kafein sebanyak lebih dari 500-600 mg atau setara dengan 3-4 cangkir (180 ml) per hari selama satu minggu terakhir, tidak memiliki gejala demam, flu dan batuk, tidak memiliki riwayat gangguan psikiatri.

Penelitian ini menggunakan data primer. Responden diminta mengisi formulir identitas dan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42) dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Variabel bebas penelitian ini adalah stres yang diukur dengan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42) yang terdiri atas 14 pertanyaan. Variabel terikat penelitian ini adalah kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran yang dinilai dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri atas 9 pertanyaan. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan uji Fisher exact.

Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 76 orang (78,4%) lebih banyak dibandingkan laki-laki 21 orang (21,6%) dan responden pada Angkatan 2020 sebanyak 34 responden (13,4%) lebih banyak dibandingkan Angkatan 2017 sebanyak 13 responden (13,4%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Angkatan

Variabel	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	76	78,4
Laki-laki	21	21,6
Angkatan		
2017	13	13,4
2018	33	34,0
2019	17	17,5
2020	34	64,9

Tabel 2 mayoritas responden tidak mengalami stres (normal); tidak didapatkan perbedaan kejadian stres antara laki-laki dan perempuan.

Tabel 2. Gambaran Stres Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Perempuan (%)	Laki-laki (%)	Total
Normal	61 (80,3%)	17 (81,0%)	78 (80,4%)
Stres	15 (19,7%)	4 (19,0%)	19 (19,6%)
Total	76 (100%)	21 (100%)	97 (100%)

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar setiap angkatan tidak mengalami stres atau normal. Stres paling banyak didapati pada angkatan 2019 (35,3%) dan angkatan 2020 sebanyak (26,5%).

Tabel 3. Gambaran Stres Berdasarkan Angkatan

Variabel	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)
Normal	11 (84,6%)	31 (93,9%)	11 (64,7%)	25 (73,5%)
Stres	2 (15,4%)	2 (6,1%)	6 (35,3%)	9 (26,5%)
Total	13 (100%)	33 (100%)	17 (100%)	34 (100%)

Tabel 4 menunjukkan mayoritas responden mengalami kualitas tidur buruk. Persentase laki-laki dan perempuan dengan kualitas tidur buruk hampir sama.

Tabel 4. Gambaran Kualitas Tidur Berdasarkan Jenis Kelamin

Kualitas Tidur	Perempuan (%)	Laki-laki (%)	Total
Baik	12 (15,8%)	3 (14,3%)	15 (15,5%)
Buruk	64 (84,2%)	18 (85,7%)	82 (84,5%)
Total	76 (100%)	21 (100%)	97 (100%)

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar setiap angkatan mengalami kualitas tidur buruk. Angkatan 2019 dan 2020 merupakan angkatan yang paling banyak mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 94,1%.

Tabel 5. Gambaran Kualitas Tidur Berdasarkan Angkatan

Kualitas Tidur	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)
Baik	4 (30,8%)	8 (24,2%)	1 (5,9%)	2 (5,9%)
Buruk	9 (69,2%)	25 (75,8%)	16 (94,1%)	32 (94,1%)
Total	13 (100%)	33 (100%)	17 (100%)	34 (100%)

Tabel 6 menunjukkan hasil uji alternatif Fisher exact, yaitu didapatkan *p value* sebesar 0,037 ($p < 0,005$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Tabel 6. Hubungan Stres dengan Kualitas Tidur

Variabel	Kualitas Tidur Baik N (%)	Kualitas Tidur Buruk N (%)	Nilai p
Normal	15 (100,0%)	63 (76,8%)	0,037
Stres	0 (0,0 %)	19 (23,2%)	
Total	76 (100%)	82 (100%)	

Pembahasan

Dari hasil penelitian pada tabel 2, gambaran stres berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa tidak mengalami stres baik pada laki-laki maupun perempuan. Hal tersebut dapat dikarenakan adanya iklim yang kondusif, keadaan dan situasi yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu, dalam menilai beban stres mahasiswa tidak dapat dikelompokkan hanya berdasarkan jenis kelamin saja, karena tidak ada indikasi yang menyatakan bahwa tanda-tanda kelamin primer, sekunder, perlakuan orang tua dan masyarakat yang berbeda akan memberikan sikap yang berbeda.¹³

Berdasarkan tabel 3, gambaran stres berdasarkan angkatan menggambarkan bahwa angkatan yang paling banyak tidak mengalami stres atau normal yaitu angkatan 2018 sebanyak 93,9% dan angkatan 2017 sebanyak 84,6%. Dalam menghadapi stresor setiap mahasiswa berbeda-beda dalam mempersepsikannya. Jika dipersepsikan sebagai hal yang berdampak negatif maka stres yang dirasakan semakin berat begitu juga sebaliknya.¹⁴ Angkatan yang paling banyak mengalami stres didapati pada angkatan 2019 (35,3%) dan angkatan 2020 (26,5%). Hal ini dikarenakan mahasiswa tahun pertama dan kedua masih dalam tahap transisi lingkungan belajar yang berbeda dengan tuntutan belajar yang berubah, sehingga beban yang dirasakan juga semakin besar.¹⁵

Gambaran kualitas tidur berdasarkan jenis kelamin pada tabel 4 menunjukkan bahwa proporsi kualitas tidur buruk pada laki-laki dan perempuan adalah sama. Hal yang sejalan juga ditemukan pada penelitian lain yang dilakukan oleh Budyawati dkk yang menyatakan tidak terdapat perbedaan kualitas tidur buruk antara laki-laki dan perempuan. Hal ini mungkin dapat disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yang bisa berpengaruh pada kualitas tidur laki-laki maupun perempuan.¹⁶

Hasil penelitian pada tabel 5 menunjukkan gambaran kualitas tidur berdasarkan angkatan. Hasil penelitian ini menunjukkan kualitas tidur buruk paling banyak didapati pada angkatan 2019 dan angkatan 2020 sebanyak 94,1%. Mahasiswa pada tahun pertama dan kedua lebih cenderung memiliki kualitas tidur buruk karena masih dalam tahap peralihan atau masa adaptasi dari lingkungan sekolah ke perguruan tinggi dengan banyaknya tugas dan padatnya jadwal perkuliahan yang menyebabkan jadwal tidur menjadi lebih tidak teratur sehingga kualitas tidurnya menjadi lebih buruk.^{17,18} Dari hasil analisis bivariat didapatkan nilai $p=0,037$ ($p<0,05$) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan. Hasil yang sejalan dengan penelitian Putri yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, didapati nilai $p=0,0001$ atau ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan kualitas tidur.⁵ Hasil univariat pada penelitian ini menyatakan bahwa angkatan 2019 dan 2020 memiliki stres paling tinggi dan paling buruk kualitas tidurnya. Sebaliknya, pada angkatan 2017 dan 2018 sebagian besar tidak mengalami stres (normal) dan memiliki kualitas tidur yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fera di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, yang menyatakan semakin rendah stres yang

dirasakan mahasiswa maka kualitas tidur mahasiswa semakin baik begitu juga sebaliknya ($p=0,000$).¹⁹

Hubungan stres secara langsung dapat mempengaruhi kualitas tidur melalui aktivasi sistem saraf pusat-adrenal-meduler dan pusat hipotalamus-hipofisis-adrenal. Aktivasi sistem saraf pusat tersebut kemudian akan meningkatkan produksi hormon epinefrin, norepinefrin, dan kortisol didalam darah secara terus menerus, hal tersebut akan mempengaruhi sistem saraf pusat yang dapat menimbulkan gangguan padaritmia sirkadian, dimana gangguan pada ritme sirkadian melibatkan *Reticular Activating System* (RAS) pada batang otak. Hal ini lah yang dapat membuat seseorang menjadi lebih terjaga sehingga kualitas tidurnya cenderung menjadi buruk.^{11,20}

Kesimpulan

Sebagian besar (80,4%) mahasiswa/i dari 97 sampel penelitian tidak mengalami stres. Sebagian besar (84,5%) mahasiswa/i dari 97 sampel penelitian mengalami kualitas tidur buruk. Terdapat hubungan yang bermakna stres dengan kualitas tidur ($p=0,037$). Penulis memberikan saran bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian terhadap variabel stres yang belum diteliti seperti ciri kepribadian dan faktor-faktor interpersonal. Perlu diteliti lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada mahasiswa melihat rata-rata mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk.

Daftar Pustaka

1. Almojali A. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students [Internet]. NCBI. 2017. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28756825/>
2. Yuni E, Sudjimat DA, Nyoto A. Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 2016;1(26):263–78.
3. Rahardjo C. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Universitas Diponegoro Semarang; 2017.
4. Haryati, Yunaningsih S. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. Jurnal Medika Utama. 2020;1.
5. Putri SD. Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Semester VII di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Tahun 2016. Universitas Sumatera Utara; 2016.
6. Waqas A, Sharif W. Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: a cross sectional survey. NCBI [Internet]. 2015;3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4369327/>
7. Handieny W, Rambu DG, Sagita S. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Cendana Medical Journal. 2020;8
8. Subramaniam T. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara pada Tahun 2017. Universitas Sumatera Utara; 2017
9. Potter P. Canadian Fundamentals of Nursing. 6th ed. English: Elsevier Health Sciences; 2018. 370 p
10. Setiawati OR, Wulandari M, Mayestika D. Hubungan kualitas tidur dengan stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Tahun Akademik 2015/2016. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. 2015;3.
11. Sahfi MA, Alafi RA. The association of stress with sleep quality among medical students at King Abdulaziz University. NCBI. 2020.

12. Daniel. Gambaran tingkat stres mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan. Universitas HKBP Nommensen Medan; 2015.
13. Bismala L. Analisis perbedaan beban stres pada mahasiswa laki-laki dan perempuan yang sedang menyusun skripsi. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*. 2015;1.
14. Legiran, Azis ZBN. Faktor risiko stres dan perbedaannya pada mahasiswa berbagai angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *J Kedokt dan Kesehat [Internet]*. 2015;2. Available from: <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/view/2556>
15. 1Abdulghani H. Stres and depression among medical students: A cross sectional study at a medical college in Saudi Arabia. *Pakistan Journal Medical Sciences*. 2008.
16. Budyawati NL, Utami DK. Proporsi dan karakteristik kualitas tidur buruk pada guru-guru Sekolah Menengah Atas Negeri di Denpasar. *J Med Udayana*. 2019;8.
17. Viona. Hubungan antara karakteristik mahasiswa dengan kualitas tidur pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Universitas Tanjungpura; 2013.
18. Bambangafira D, Nuraini T. Kejadian excessive daytime sleepiness (eds) dan kualitas tidur pada mahasiswa Kesehatan. *J Keperawatan Indones*. 2017;20.
19. Fera D, Utami K. Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan tingkat akhir dalam penyusunan skripsi di Fakultas Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta Tahun 2019. Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta; 2019.
20. Sherwood L. *Respon Stres Terpadu*. 6th ed. Nella Y, editor. Jakarta: EGC; 2011. 773 p.