

HUBUNGAN ANTARA *BURNOUT* DAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MATARAM

Baiq Veni Fidia Mandasari Putri¹, Emmy Amalia², Dian Puspita Sari^{3*}

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

² Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

³ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

*Corresponding author email: dianps@unram.ac.id

ABSTRAK.

Burnout dan kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi performa akademik mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi *burnout* dan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa kedokteran. Sampel penelitian adalah mahasiswa tahun I, II dan III. *Burnout* dinilai dengan menggunakan MBI-SS dan kualitas tidur menggunakan PSQI. Total 231 mahasiswa berpartisipasi; 45.9% mengalami *high exhaustion* (E), 56.3% mengalami *high cynicism* (CY) dan 59.7% mengalami *low professional efficacy* (PE). Sebesar 93,9% memiliki kualitas tidur yang buruk. Ketiga dimensi *burnout* berkorelasi dengan kualitas tidur yang lebih buruk ($r_E = 0.415$, $r_{CY} = 0.230$, dengan $p < 0.01$, dan $r_{PE} = -0.153$, $p < 0.05$). Kualitas tidur berkorelasi negatif dengan prestasi akademik ($r = -0.172$, $p = < 0.01$). Hanya dimensi PE yang berkorelasi dengan prestasi akademik ($r = 0.314$, $p = < 0.01$). Sebagai kesimpulan, terdapat korelasi yang signifikan antara *burnout* dengan kualitas tidur, kualitas tidur dengan prestasi akademik, dan antara dimensi PE *burnout* dengan prestasi akademik.

Keyword: *Burnout*, Kualitas Tidur, Prestasi Akademik.

1. PENDAHULUAN

Burnout diartikan sebagai kondisi kelelahan fisik dan psikologis yang dapat disebabkan karena stres berkepanjangan dan beban pekerjaan yang berat (1). Secara garis besar *burnout* memiliki tiga dimensi utama, meliputi peningkatan kelelahan emosional dan depersonalisasi serta *low personal accomplishment* (Maslach *et al*, 2001). Penelitian menunjukkan bahwa proporsi *burnout* pada mahasiswa kedokteran lebih tinggi dibandingkan mahasiswa program studi lainnya (2). Prevalensi *burnout* pada mahasiswa kedokteran di berbagai negara berkisar antara 9.9% - 75% (3-12). *Burnout* pada mahasiswa kedokteran berhubungan dengan beberapa faktor diantaranya, faktor demografi, permasalahan akademik, tuntutan sosial dan harapan keluarga yang terlampaui tinggi, karakteristik kepribadian, gaya belajar, serta strategi pembelajaran yang digunakan oleh fakultas (7,13,14). *Burnout* yang terjadi pada individu memiliki dampak pada performa pekerjaan, kesehatan fisik maupun kesehatan psikologis (15,16).

Mahasiswa kedokteran juga dilaporkan memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan dengan mahasiswa program studi lainnya (17). Prevalensi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran mencapai 34.3 - 76% (18-23). Kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran berhubungan dengan berbagai faktor. Faktor internal meliputi gaya hidup, *sleep hygiene* dan penyakit dasar pada individu. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan stres akademik. Kurangnya kualitas tidur dianggap berhubungan dengan gangguan psikologis, penurunan performa individu, penurunan fungsi kognitif, gangguan sistem imun dan gangguan metabolisme tubuh (24,25).

Beberapa penelitian mengungkapkan *high burnout* berhubungan dengan penurunan kualitas tidur pada mahasiswa (20,26). Penelitian di Brazil mengungkapkan bahwa mahasiswa dengan *high emotional exhaustion* memiliki kualitas tidur yang buruk (20). Selain itu, skor *burnout* yang tinggi memiliki hubungan signifikan dengan prestasi akademik mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di Arab Saudi (2017) mengungkapkan 70.9% mahasiswa kedokteran dengan *high burnout* menunjukkan prestasi akademik yang kurang maksimal. Hal ini dilihat dari hasil IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) mahasiswa yang kurang dari 4.5 (dari 5) (10). Kualitas tidur yang buruk memiliki hubungan yang signifikan dengan pencapaian prestasi akademik mahasiswa, hal ini selaras dengan penelitian di Arab Saudi dan Indonesia yang mengungkapkan 36% dan 57% mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk memiliki nilai akademik yang rendah (27,28).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan terdapat hubungan antara *burnout* dengan prestasi akademik dan kualitas tidur dengan prestasi akademik. Akan tetapi, penelitian tentang hubungan *burnout* dengan kualitas tidur, kemudian hubungan *burnout* dengan prestasi akademik dan hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik pada mahasiswa kedokteran di Indonesia masih sangat terbatas. Penelitian yang kerap dilakukan di Indonesia adalah mencari hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi akademik pada mahasiswa kedokteran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan *burnout* dan kualitas tidur dengan prestasi akademik pada mahasiswa program studi pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Mataram.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *burnout* dan kualitas tidur dengan prestasi akademik pada mahasiswa tahun pertama sampai ketiga tahap preklinik program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Pada penelitian ini diukur dengan menggunakan 16 butir pernyataan dalam kuesioner Maslach *Burnout Inventory Student-Survey* (MBI-SS) yang didapatkan lisensinya melalui Mind Garden, Inc. Kuesioner ini kemudian diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Sari *et al*, (*unpublished*) (30). Instrumen ini mengukur tiga dimensi *burnout*, yaitu kelelahan (*E - exhaustion*) (5 butir), sinisme (*CY - cynicism*) (5 butir), dan efikasi profesional (*PE - Professional Efficacy*) (6 butir). Responden memilih salah satu dari skala 0 sampai 7 yang merepresentasikan tingkat kekerapan mengalami gejala atau fenomena yang dinyatakan dalam kuesioner (0 = tidak pernah, 1 = beberapa kali setahun atau kurang, 2 = sebulan sekali atau kurang, 3 = beberapa kali dalam sebulan, 4 = seminggu sekali, 5 = beberapa kali seminggu, 6 = setiap hari). Semakin tinggi skor yang didapatkan untuk kelelahan dan sinisme, dan semakin rendah skor yang didapatkan untuk efikasi profesional menunjukkan semakin berat *burnout* yang dialami. *Cut-off* yang digunakan untuk menentukan *high exhaustion* adalah skor $E > 14$, *high cynicism* jika skor $CY > 6$ dan *low professional efficacy* dalam penelitian ini adalah jika skor $PE \leq 22$. Nilai *Cronbach alpha* untuk masing-masing dimensi adalah 0.89 untuk kelelahan (E), 0.73 untuk sinisme (CY) serta 0.68 untuk efikasi profesional (PE). Ini menunjukkan kuesioner memiliki reliabilitas yang dapat diterima.

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi bahasa Indonesia yang didapatkan melalui platform ePROVIDE,

Mapi Research Trust. Kuesioner ini terdiri atas 24 pertanyaan (19 pertanyaan dijawab sendiri oleh responden, 5 pertanyaan dijawab oleh teman sekamar). Skor perhitungan kualitas tidur didapatkan dengan menjumlahkan skor dari 19 pertanyaan yang dijawab sendiri. Total skor berkisar antara 0 hingga 21. Skor yang lebih tinggi menggambarkan kualitas tidur yang lebih buruk. Kualitas tidur secara global dikategorikan sebagai buruk bila skor total > 5. Kuesioner PSQI memiliki reliabilitas yang baik dengan koefisien Cronbach Alpha sebesar 0.83 (31). Prestasi akademik diukur dengan menggunakan Indeks Prestasi (IP) mahasiswa pada semester dimana pengambilan data berlangsung. Analisis data dilakukan dengan SPSS v.25: IBM SPSS for Windows. Ketiga variabel yang diujikan memiliki skala numerik, dan karena data tidak memenuhi syarat uji parametrik, maka dipilih uji korelasi Spearman.

3. Hasil dan Pembahasan

Total responden yang mengikuti penelitian ini berjumlah 231 mahasiswa, 68% adalah perempuan dengan rerata usia responden adalah 19,4 tahun.

Tabel 1. Data sosiodemografi, *burnout*, kualitas tidur dan prestasi akademik

	Mean \pm SD	N (%)
Karakteristik demografi		
Usia	19.42 \pm 1.18	
Jenis kelamin		
Perempuan		157 (68)
Laki-laki		74 (32)
Tahun studi		
I		84 (36.4)
II		74 (32)
III		73 (31.6)
<i>Burnout</i>		
Rerata skor Exhaustion	2.85 \pm 1.43	
Rerata skor Cynicism	1.69 \pm 1.05	
Rerata skor Personal efficacy	3.37 \pm 1.15	
High exhaustion		106 (45.9)
High Cynicism		130 (56.3)
Low personal efficacy		138 (59.7)
Kualitas tidur		
Rerata skor kualitas tidur	8.17 \pm 2.71	
Buruk		217 (93,9)
Baik		14 (6,1)
Prestasi akademik		
Rerata Indeks Prestasi	3,323 \pm 0,286	
3.51 – 4.00 Cumlaude/ dengan pujian (A)		55 (23,8)
3.01 – 3.5 Sangat		158 (68,4)

memuaskan (B)	
2.00 – 3.00 Memuaskan	18 (7,8)
(C)	

a. *Burnout* pada Mahasiswa Kedokteran Tahap Preklinik.

Rerata skor kelelahan (*Exhaustion*) adalah 2.85, yang berarti responden mengalami kelelahan hampir beberapa kali dalam sebulan, sementara untuk sinisme (*Cynicism*) didapatkan rerata sebesar 1.68, yang berarti responden mengalami sinisme beberapa kali dalam setahun namun tidak setiap bulan. Rerata efikasi profesional adalah 3.36, ini menunjukkan responden merasakan efikasi profesional yang positif beberapa kali dalam sebulan namun tidak setiap minggu. Berdasarkan skor dari setiap dimensi, didapatkan proporsi responden *high exhaustion* sebesar 45.9%, *high cynicism* 56.3% dan *low PE* 59.7%.

b. Kualitas Tidur ada Mahasiswa Kedokteran Tahap Preklinik.

Hampir seluruh responden (93,9%) secara global mengalami kualitas tidur yang buruk dengan rerata skor kualitas tidur pada mahasiswa adalah 8.17 ± 2.71 . Hasil tersebut dijabarkan dalam tabel 1.

c. Prestasi Akademik pada Mahasiswa Kedokteran Tahap Preklinik.

Nilai indeks prestasi responden terbanyak ada di rentang 3,01 – 3,5 dengan proporsi sebesar 68,4%. Rerata indeks prestasi mahasiswa adalah $3,323 \pm 0,286$. Hasil dari penilaian prestasi akademik mahasiswa dijabarkan dalam tabel 1.

d. Hubungan antara skor *Burnout* dengan Kualitas Tidur

Terdapat korelasi bermakna antara ketiga dimensi *burnout* dengan kualitas tidur. Kelelahan berkorelasi positif dengan kualitas tidur dengan kekuatan korelasi sedang ($r = 0,415, p = < 0.01$). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang lebih sering mengalami kelelahan juga memiliki kualitas tidur yang lebih buruk. Sama halnya, sinisme juga berkorelasi positif dengan kualitas tidur, meskipun dengan kekuatan korelasi lemah ($r = 0.230, p = < 0.01$). Ini menunjukkan mahasiswa yang mengalami sinisme lebih tinggi juga memiliki kualitas tidur lebih buruk. Efikasi profesional menunjukkan korelasi negatif, walau sangat lemah, dengan kualitas tidur ($r = -.153, p < 0.05$). Hasil tersebut berarti mahasiswa dengan efikasi profesional yang lebih tinggi memiliki kualitas tidur lebih baik (tabel 2).

e. Hubungan antara skor *Burnout* dengan Prestasi Akademik

Di antara ketiga dimensi *burnout*, hanya efikasi profesional yang berkorelasi signifikan dengan prestasi akademik ($r = 0.314, p < 0.01$). Kelelahan dan sinisme tidak memiliki korelasi signifikan terhadap prestasi akademik. Mahasiswa dengan efikasi profesional lebih baik menunjukkan prestasi akademik lebih baik.

f. Hubungan antara skor Prestasi Akademik dengan Kualitas Tidur

Kualitas tidur berhubungan terbalik dengan prestasi akademik, namun kekuatan korelasinya lemah ($r = -.172, p < 0.01$). Mahasiswa yang memiliki kualitas tidur lebih baik, menunjukkan prestasi yang lebih baik (tabel 2).

Tabel 2. Hubungan antara *Burnout* dan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa

	Exhaustion	Cynicism	Professional efficacy	Prestasi akademik
Kualitas tidur	$r=0.415, p < 0.01$	$r=0.230, p < 0.01$	$r= -0.153, p < 0.05$	$r= -0.172, p < 0.01$
Prestasi akademik	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$r= 0.314, p < 0.01$	-

Pembahasan

Burnout pada mahasiswa kedokteran telah cukup banyak diteliti dan menunjukkan angka yang cukup mengkhawatirkan. Hasil penelitian ini semakin menguatkan kekhawatiran tersebut. Proporsi *high exhaustion* yang ditemukan pada mahasiswa kedokteran dalam penelitian ini (45.9%) lebih tinggi dibandingkan dengan studi serupa di Indonesia oleh Dianti & Findyartini, yang melaporkan proporsi mahasiswa dengan *high exhaustion* sebesar 35.3% (29). Meski demikian, angka ini masih lebih rendah dibandingkan dengan negara lain seperti di Lebanon, Brazil dan Arab Saudi. Penelitian *burnout* pada mahasiswa kedokteran di negara-negara tersebut menemukan *high exhaustion* sebesar 58.6% (Lebanon), 84.25% (Brazil) dan 70.6% (Arab Saudi) (8,10,30). Pada dimensi sinisme, prevalensi *high cynicism* yang dilaporkan penelitian ini (56.3%) sebanding dengan prevalensi pada studi lain di Indonesia (57.3%) (29), maupun di Lebanon (53.1%) dan Brazil (52.8%) (19,30). Akan tetapi, masih lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian di Arab Saudi yang menemukan *high cynicism* sebesar 62.3% (10). Pada dimensi efikasi profesional, proporsi *low PE* pada penelitian ini (59.7%) sebanding dengan proporsi yang ditemukan pada studi di Arab Saudi (60.2%) (10), namun lebih tinggi dibandingkan hasil studi lain di Indonesia (51.2%), di Lebanon (50.65%) dan Brazil (48.7%) (19,29,30).

Beberapa faktor telah diteliti memengaruhi kejadian *burnout* pada mahasiswa kedokteran dan mungkin menjelaskan hasil yang berbeda pada studi ini dibandingkan dengan studi-studi di tempat lain. Faktor pribadi seperti mekanisme *coping* stres yang buruk, tingkat aktivitas fisik yang dilakukan, motivasi internal dan *self-efficacy* yang lebih rendah dapat meningkatkan keparahan *burnout* (5,31,32). Faktor pendidikan seperti kurikulum, ketidakpuasan dengan lingkungan belajar dan dukungan dari universitas juga dilaporkan berhubungan dengan *burnout* (29,33,34).

Pada penelitian ini didapatkan 217 (93.9 %) mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk, dengan rata-rata skor kualitas tidur sebesar 8.17. Proporsi ini lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian di Arab Saudi (Universitas King Saud bin Abdulaziz dan Universitas King Abdulaziz) dan di Colombia. Ketiga penelitian tersebut melaporkan proporsi mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk sebesar 76.8%, 80.7% dan 63% (13,35,36).

Kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran berhubungan dengan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi gaya hidup, *sleep hygiene* dan penyakit dasar yang ada dalam individu. Faktor eksternal meliputi keadaan lingkungan serta stress akademik (37). *Sleep Hygiene* meliputi aktivitas olahraga yang kurang, kebiasaan merokok sebelum tidur, makan malam yang berat, tidur di siang hari dengan durasi satu jam/lebih, perbedaan waktu

tidur dari hari ke hari, menggunakan tempat tidur untuk aktivitas selain tidur (belajar di tempat tidur, meminum kopi atau teh 4 jam sebelum tidur, menggunakan elektronik seperti HP, komputer dan TV sebelum tidur, tidur terlalu larut malam, memiliki jadwal tidur yang berbeda dengan teman sekamar, tidur di ruangan dan tempat tidur yang tidak nyaman (13,19,36,38). Kemudian stres akademik meliputi tuntutan akademik berupa tugas perkuliahan dan kegiatan akademik yang padat, sehingga mahasiswa mempersepsikan tidur bukan suatu prioritas (13,35). Mahasiswa dengan stres akademik yang terus-menerus dan *coping stress* yang buruk memiliki risiko tinggi mengalami gangguan kesehatan mental seperti stres, kecemasan dan depresi, yang berhubungan dengan penurunan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran (13,19,37).

Pada penelitian ini ditemukan hubungan signifikan antara ketiga dimensi *burnout* dengan kualitas tidur mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di India dan Belanda pada tahun 2018 juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *burnout* dan kualitas tidur (39,40), namun berbeda dari penelitian di Brazil tahun 2014 yang melaporkan tidak ada hubungan signifikan antara *burnout* dan kualitas tidur pada mahasiswa preklinik (41).

Kelelahan (*exhaustion*) dianggap sebagai konsekuensi dari stres yang berkepanjangan (15). Sedangkan efikasi profesional yang rendah pada mahasiswa terjadi seiring dengan kejadian stres atau kelelahan yang terus-menerus (46). Keadaan stres akan menginduksi peningkatan aktivitas *Corticotropin Releasing Hormone (CRH)* di *Paraventricular Nucleus (PVN)* dan kejadian tersebut akan menginduksi peningkatan sekresi *Adreno Corticotropic Hormon (ACTH)* di Hipofisis anterior yang menyebabkan peningkatan jumlah hormon Kortisol dalam sirkulasi (42,43). Stres yang berulang dan berlangsung lama dapat menurunkan sensitivitas CRH. Hal tersebut dapat mengakibatkan disfungsi aktivitas *Hypothalamo-Pituitary-Adrenal axis* dan menyebabkan keadaan hiperkortisolemia dalam sirkulasi. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan penurunan jumlah sekresi hormon Melatonin di kelenjar Pineal, sehingga seseorang mengalami kesulitan untuk memulai tidur pada malam hari (44).

Penurunan kualitas tidur juga diduga memiliki korelasi dengan penurunan orientasi positif pada kegiatan akademik (20). Terjadinya penurunan orientasi positif dihubungkan dengan penurunan motivasi intrinsik pada mahasiswa (45). Hal tersebut diduga berhubungan dengan disfungsi kegiatan sehari-hari mahasiswa. Beberapa penelitian mengungkapkan terdapat hubungan signifikan bermakna antara Sinisme dan disfungsi kegiatan sehari-hari pada mahasiswa (39,41). Hal tersebut berarti mahasiswa dengan skor *high Cynicism* lebih sulit melakukan kegiatan sehari-hari, termasuk memecahkan masalah sehari-hari.

Pada penelitian ini didapatkan hubungan signifikan antara skor kualitas tidur dengan prestasi akademik. Pada penelitian lain yang dilakukan di Indonesia, Sudan, Arab Saudi, Maroko dan Pakistan juga mengungkapkan terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan prestasi akademik mahasiswa, dimana mahasiswa dengan kualitas tidur yang lebih buruk memiliki prestasi akademik yang lebih rendah (13,46-49). Tekanan psikologis dan beban akademik yang tinggi pada mahasiswa diduga memiliki hubungan dengan kualitas tidur dan dikaitkan dengan penurunan prestasi akademik (13,44,55).

Akan tetapi, pada penelitian yang dilakukan oleh Rose and Ramana tahun 2017 di Universitas Taif, Arab Saudi mengungkapkan tidak ada hubungan yang signifikan bermakna antara skor kualitas tidur dengan skor akademik mahasiswa kedokteran (50).

Meskipun penelitian ini tidak dapat menyimpulkan hubungan sebab akibat antara kualitas tidur dan Indeks Prestasi akademik mahasiswa, namun kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu konsolidasi memori yang menyebabkan mahasiswa lebih cepat melupakan materi yang dipelajari. Tidur dipercaya lebih efektif dalam proses konsolidasi memori dibandingkan saat terjaga (51). Saat tidur terdapat fase Rapid Eye Movement (REM) yang dianggap memiliki peran penting dalam menjalankan fungsi kognitif dan konsolidasi memori (51). Gangguan tidur pada seseorang dapat memengaruhi sistem molekular dari hipokampus. Keadaan kurang tidur dapat mengakibatkan perubahan komposisi subunit reseptor NMDA dan AMPA. Hal ini mengakibatkan penurunan jumlah ion Ca^{2+} yang masuk sehingga mengakibatkan gangguan pembentukan *second messenger* CAMP (*Cyclic Adenosin Monophosphate*) yang mengakibatkan gangguan sinyal cAMP-PKA, ekspresi gen, lokalisasi reseptor, dan translasi yang merupakan dasar dalam konsolidasi memori (51,52). Selain itu penurunan jumlah ion Ca^{2+} dapat mengakibatkan gangguan pada proses *pruning* pada fase REM (53). Pada fase tersebut terjadi proses yang secara selektif memperkuat sebagian kecil sinapsis yang baru dibentuk untuk diintegrasikan secara stabil ke dalam jaringan yang ada dan pada saat yang sama menghilangkan banyak sinapsis yang baru dibentuk untuk mencegah beban sinaptik (53,54). Sehingga tidur REM tidak hanya berfungsi untuk memfasilitasi penyimpanan memori tetapi juga mencegah terbentuknya memori palsu atau membebaskan ruang di otak untuk memfasilitasi penyimpanan memori (53). Selain itu, tidur dianggap sebagai keadaan dimana sebagian besar pemrosesan internal sistem *Long Term Memory* (LTM) terjadi. Hal ini berhubungan dengan proses *pruning* yang berdampak pada kompleksitas memori pada seseorang. Secara garis besar gangguan tidur pada seseorang dapat mengakibatkan gangguan kompleksitas memori, dan apabila berlanjut dapat menyebabkan kehilangan memori tersebut (53,54).

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan signifikan bermakna antara dimensi kelelahan dan sinisme dengan prestasi akademik mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di Arab Saudi tahun 2017 juga mengungkapkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua dimensi di atas dengan indeks prestasi pada mahasiswa tahun pertama sampai keempat (10). Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh Rana pada tahun 2016 di Pakistan, menunjukkan hubungan signifikan bermakna antara kelelahan dengan prestasi akademik mahasiswa dan dikaitkan dengan kesehatan mental pada mahasiswa (55).

Pada penelitian ini menunjukkan korelasi positif bermakna antara efikasi profesional dengan prestasi akademik mahasiswa. Penelitian yang dilakukan di Arab Saudi (2017) dan Amerika Serikat (2019) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan bermakna antara efikasi profesional dan indeks prestasi mahasiswa (10,56). Burr dan Dallaghan mengaitkan hal tersebut dengan teori *self-efficacy* Bandura, dimana emosi yang positif serta keyakinan pada kemampuan diri sendiri berhubungan dengan peningkatan kinerja akademik mahasiswa (59). Penelitian yang dilakukan oleh Almalki *et al* mengungkapkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki efikasi

profesional lebih baik. Hal ini dihubungkan dengan peningkatkan kemampuan kepemimpinan mahasiswa dalam kegiatan tersebut, yang secara positif sejalan dengan kinerja akademik mahasiswa (10).

Dari keseluruhan hasil penelitian ini, didapatkan hubungan yang signifikan antara *burnout* dengan kualitas tidur, kemudian kualitas tidur dengan prestasi akademik dan efikasi profesional dengan prestasi akademik pada mahasiswa kedokteran tahap preklinik. Proses psikoneurobiologis dianggap memiliki hubungan dengan kualitas tidur individu yang mengalami *burnout* dan dapat memengaruhi kemampuan kognitif mahasiswa, dan juga prestasi akademiknya. Kejadian *burnout* pada mahasiswa dapat berhubungan dengan permasalahan-permasalahan akademik dan *coping stress* yang buruk pada mahasiswa dalam menghadapi permasalahan tersebut (7,13,14), sehingga perlu dilakukan intervensi untuk meningkatkan resiliensi mahasiswa dalam menghadapi stres selama masa pendidikan kedokteran.

4. Simpulan

Terdapat korelasi signifikan antara *burnout* dengan kualitas tidur dan kualitas tidur dengan prestasi akademik. Mahasiswa yang mengalami *burnout* lebih serius memiliki kualitas tidur yang lebih buruk, dan kualitas tidur yang buruk berkorelasi dengan prestasi akademik yang lebih rendah. Kelelahan dan sinisme tidak berhubungan dengan prestasi akademik, namun mahasiswa dengan prestasi akademik yang lebih baik, memiliki efikasi profesional yang lebih baik.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penelitian kami. Kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Mataram dan jajarannya. Kepada staf administrasi dan semua mahasiswa telah bersedia menjadi responden penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maroco J, Campos JADB. Defining the student burnout construct: A structural analysis from three burnout inventories. *Psychol Rep.* 2012 Dec;111(3):814–30.
2. Raof N, Subramaniam V, Ting O, Ahmad M, Pey Y, Wing T. Prevalence of Burnout in Medical and Non-medical Undergraduate Malaysian Students in Various International Universities - A Cross-Sectional Study. *J Adv Med Med Res.* 2018;25(11):1–13.
3. Galán F, Sanmartín A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Int Arch Occup Environ Health.* 2011;84(4):453–9.
4. Chang E, Eddins-Folensbee F, Coverdale J. Survey of the prevalence of burnout, stress, depression, and the use of supports by medical students at one school. *Acad Psychiatry.* 2012;36(3):177–82.
5. Cecil J, McHale C, Hart J, Laidlaw A. Behaviour and burnout in medical students. *Med Educ Online.* 2014;19:25209.
6. J.-H. S, H.J. K, B.-J. K, S.-J. L, H.-O. B. Educational and relational stressors associated with burnout in Korean medical students. *Psychiatry Investig.* 2015;12(4):451–8.
7. Muzafar Y, Khan HH, Ashraf H, Hussain W, Sajid H, Tahir M, et al. Burnout and its Associated Factors in Medical Students of Lahore, Pakistan. *Cureus.* 2015;7(11).
8. Fares J, Saadeddin Z, Al Tabosh H, Aridi H, El Mouhayyar C, Koleilat MK, et al. Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students. *J Epidemiol Glob Health [Internet].* 2016;6(3):177–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jegh.2015.10.003>
9. Altannir Y, Alnajjar W, Ahmad SO, Altannir M, Yousuf F, Obeidat A, et al. Assessment of burnout in medical undergraduate students in Riyadh, Saudi Arabia. *BMC Med Educ.* 2019 Jan 25;19(1).
10. Almalki SA, Almojali AI, Allothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. Burnout and its association with extracurricular activities among medical students in Saudi Arabia. *Int J Med Educ [Internet].* 2017;8:144–50. Available from: <http://www.ijme.net/archive/8/burnout-and-its-association-with-extracurricular-activities/>
11. Chunming WM, Harrison R, Macintyre R, Travaglia J, Balasooriya C. Burnout in medical students: a systematic review of experiences in Chinese medical schools. *BMC Med Educ [Internet].* 2017 Aug;17(217):1–11. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/tct.12014>
12. Erschens R, Keifenheim KE, Herrmann-Werner A, Loda T, Schwille-Kiuntke J, Bugaj TJ, et al. Professional burnout among medical students: Systematic literature review and meta-analysis. *Med Teach.* 2018;0(0):1–12.
13. Almojali AI, Almalki SA, Allothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health.* 2017;7(3):169–74.
14. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: Causes, consequences, and proposed solutions. *Mayo Clin Proc.* 2005;80(12):1613–22.
15. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Oburnout. *Annu Rev Psychology.* 2001;397–422.
16. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, De Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. Vol. 12, *PLoS ONE. Public Library of Science;* 2017.
17. Dixit AM, Sharma R, Sharma A, Shukla SK, Krishnappa K, Jain PK. A comparative study of sleep habits among medical and non-medical students in Saifai, Etawah. *Int J Community Med Public Heal.* 2018;5(9):3876.
18. Barahona-Correa JE, Aristizabal-Mayor JD, Lasalvia P, Ruiz ÁJ, Hidalgo-Martínez P. Sleep disturbances, academic performance, depressive symptoms and substance use among medical students in Bogota, Colombia. *Sleep Sci.* 2018;11(4):260–8.
19. Rezaei M, Khormali M, Akbarpour S, Sadeghniat-Hagighi K, Shamsipour M. Sleep quality

- and its association with psychological distress and sleep hygiene: A cross-sectional study among pre-clinical medical students. *Sleep Sci.* 2018;11(4):274–80.
20. Pagnin D, de Queiroz V. Influence of burnout and sleep difficulties on the quality of life among medical students. *Springerplus.* 2015 Dec 1;4(1):1–7.
 21. Ahmed N, Sadat M, Cukor D. Sleep Knowledge and Behaviors in Medical Students: Results of a Single Center Survey. *Acad Psychiatry.* 2017;41(5):674–8.
 22. Johnson KM, Simon N, Wicks M, Barr K, O'Connor K, Schaad D. Amount of Sleep, Daytime Sleepiness, Hazardous Driving, and Quality of Life of Second Year Medical Students. *Acad Psychiatry.* 2017;41(5):669–73.
 23. Zunhammer M, Eichhammer P, Busch V. Sleep Quality during Exam Stress: The Role of Alcohol, Caffeine and Nicotine. *PLoS One.* 2014;9(10).
 24. Bliwise DL, Gangwisch J, Watson NF, Buysse D, Belenky G, Quan S, et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep.* 2015;11(8).
 25. Medic G, Wille M, Hemels MEH. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nat Sci Sleep.* 2017;9:151–61.
 26. Arora RS, Thawani R, Goel A. Burnout and Sleep Quality: A Cross-Sectional Questionnaire-Based Study of Medical and Non-Medical Students in India. *Cureus.* 2015;7(10).
 27. Nilifda H, Nadjmir, Hardisman. Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas.* 2016;004(1):243–9.
 28. Alqarni AB, Alzahrani NJ, Alsofyani MA, Almalki AA. The Interaction between Sleep Quality and Academic Performance among The Medical Students in Taif University. 2018;70(January):2202–8.
 29. Dianti NA, Findyartini A. Hubungan Tipe Motivasi terhadap Kejadian Burnout pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia pada Masa Transisi dari Pendidikan Preklinik ke Klinik Tahun 2018 The Relationship between Type of Motivation and Burnout in Medical Student during T. 2019;7(2).
 30. Dos Santos Boni RA, Paiva CE, De Oliveira MA, Lucchetti G, Fregnani JHTG, Paiva BSR. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors. *PLoS One.* 2018;13(3):1–15.
 31. Palupi R, Findyartini A. The relationship between gender and coping mechanisms with burnout events in first-year medical students. 2019;331–42.
 32. Lyndon MP, Henning MA, Alyami H, Krishna S, Zeng I, Hill TYAG. Burnout , quality of life , motivation , and academic achievement among medical students : A person-oriented approach. 2017;108–14.
 33. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Massie FS, Power D V., Eacker A, et al. The learning environment and medical student burnout: A multicentre study. *Med Educ.* 2009;43(3):274–82.
 34. Barbosa ML, Ferreira BLR, Vargas TN, Ney da Silva GM, Nardi AE, Machado S, et al. Burnout Prevalence and Associated Factors Among Brazilian Medical Students. *Clin Pract Epidemiol Ment Heal.* 2018;14(1):188–95.
 35. Corrêa C de C, Oliveira FK de, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J Bras Pneumol.* 2017;43(4):285–9.
 36. Ibrahim N, Badawi F, Mansouri Y, Ainousa A, Jambi S. Sleep Quality among Medical Students at King Abdulaziz University: A Cross-sectional Study. *J Community Med Health Educ.* 2017;07(05).
 37. Azad M, Fraser K, Rumana N, Abdullah A, Shahana N, Hanly P, et al. Global Epidemiology of Sleep Problems Among Medical Students. *J Clin Sleep Med J Clin Sleep Med.* 2015;11(11):69–74.
 38. Yazdi Z, Loukzadeh Z, Moghaddam P, Jalilolghadr S. Sleep Hygiene Practices and Their

- Relation to Sleep Quality in Medical Students of Qazvin University of Medical Sciences. *J Caring Sci.* 2016;5(2):153-60.
39. Shad R, Thawani R, Goel A. Burnout and Sleep Quality : A Cross- Sectional Questionnaire-Based Study of Medical and Non-Medical Students in India. 2015;7(10).
 40. Göhre IP. The Influence of Sleep Quality on Student Burnout. :20-3.
 41. Dutra ASS, Queiroz TT, Pagnin D, Amaral MB, de Queiroz V, Carvalho YTMS. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. *Acad Psychiatry.* 2014;
 42. Buckley TM, Schatzberg AF. REVIEW : On the Interactions of the Hypothalamic- Pituitary-Adrenal (HPA) Axis and Sleep : Normal HPA Axis Activity and Circadian Rhythm , Exemplary. 2005;90(5):3106-14.
 43. Han KS, Kim L, Shim I. Stress and Sleep Disorder. *Exp Neurobiol.* 2013;21(4):141.
 44. Nikaido Y, Aluru N, McGuire A, Park YJ, Vijayan MM, Takemura A. Effect of cortisol on melatonin production by the pineal organ of tilapia, *Oreochromis mossambicus*. *Comp Biochem Physiol - A Mol Integr Physiol.* 2010;155(1):84-90.
 45. Løvoll HS, Røysamb E, Vittersø J. Experiences matter: Positive emotions facilitate intrinsic motivation Experiences matter: Positive emotions facilitate intrinsic motivation. *Cogent Psychol.* 2017;23(1).
 46. Mirghani HO, Mohammed OS, Almutadha YM, Ahmed MS. Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students *Medical Education.* *BMC Res Notes.* 2015;8(1):4-8.
 47. El Hangouche AJ, Jniene A, Abouddrar S, Errguig L, Rkain H, Cherti M, et al. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. *Adv Med Educ Pract.* 2018;Volume 9:631-8.
 48. Maheshwari G, Shaukat F. Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. 2019;11(4):3-8.
 49. Fakultas M, Universitas K, Utara S, Ilmu D, Anak K, Kedokteran F, et al. HUBUNGAN KUALITAS DAN KUANTITAS TIDUR DENGAN. 2016;5(3):140-7.
 50. Rose S, Ramanan S. Effect of Sleep Deprivation on the Academic Performance and Cognitive Functions among the College Students: A Cross Sectional Study. 2017;(December):51-6.
 51. Prince T, Abel T. The impact of sleep loss on hippocampal function. 2013;558-69.
 52. Kreutzmann JC, Tudor JC, Angelakos CC, Abel T. The Impact of Sleep Deprivation on Molecular Mechanisms of Memory Consolidation in Rodents. 2017;75-85.
 53. Li W, Yang G, Gan W. *HHS Public Access.* 2017;20(3):427-37.
 54. Tononi G, Cirelli C. Perspective Sleep and the Price of Plasticity: From Synaptic and Cellular Homeostasis to Memory Consolidation and Integration. *Neuron.* 2013;81(1):12-34.
 55. Rana H. Impact o f Student ' s Burnout on Academic Performance / Achievement. 2016;03(02):159-74.
 56. Journal AI, Burr J, Dallaghan GLB. The Relationship of Emotions and Burnout to Medical Students ' Academic Performance The Relationship of Emotions and Burnout to Medical Students ' Academic. *Teach Learn Med.* 2019;0(0):1-8.