

## PERBANDINGAN *BURNOUT* PADA MAHASISWA KEDOKTERAN TAHUN PERTAMA DAN TAHUN KEEMPAT UNIVERSITAS UDAYANA

Janice Kuswari<sup>1</sup>, I Gusti Ayu Sri Darmayani<sup>2</sup>, I Gde Haryo Ganessa<sup>2</sup>, I Putu Bayu Mayura<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Departemen Medical Education, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>2</sup>. Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

*e-mail*: janicekuswari@gmail.com

### ABSTRAK

Pendidikan Kedokteran terkenal dengan beban akademiknya yang sangat besar sehingga tidak sedikit mahasiswa kedokteran mengalami *burnout*. *Burnout* pada mahasiswa kedokteran umumnya banyak terjadi pada mahasiswa baru dan juga mahasiswa tingkat akhir preklinik yang dapat disebabkan oleh banyak hal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan *burnout* yang terjadi pada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun keempat di Universitas Udayana. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif analitik dan pendekatan *cross sectional* dengan mengadopsi kuesioner dari *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS). Sebanyak 116 mahasiswa sebagai subjek penelitian diambil dengan teknik *simple random sampling* dan dilakukan dengan pembagian kuesioner secara *online*. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tingkat *burnout* pada mahasiswa dan variabel independennya yaitu kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal yang merupakan *stressor* dan tingkat kuliah. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji T dan uji ANOVA dengan nilai signifikansi  $\alpha=0,05$ . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran tahun pertama lebih banyak mengalami *burnout* daripada mahasiswa kedokteran tahun keempat di Universitas Udayana. Selain itu, pada uji ANOVA menunjukkan nilai signifikansi 0.000 yang menandakan bahwa kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal secara simultan berhubungan dengan *burnout* seseorang. Dapat disimpulkan bahwa jumlah kejadian *burnout* lebih banyak ditemukan pada mahasiswa kedokteran tahun pertama, yakni sebanyak 14.6% dan 13.8% kasus *burnout* pada mahasiswa kedokteran tahun keempat.

**Kata kunci** : *Burnout*, mahasiswa kedokteran, beban akademik

### ABSTRACT

Medical studies is well-known for its enormous academic load, so that a number of medical students experience burnout. Burnout in medical students generally occurs in freshmen and also final year pre-clinical students which can be caused by some factors. This study aims to determine the comparison between burnout cases that occur in first-year and fourth-year medical students in Udayana University. This study was conducted with descriptive analytic method and cross sectional approach by adopting questionnaire from Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). A total of 116 students as research subjects were taken with simple random sampling technique and conducted by distributing questionnaires online. The dependent variable in this study is the level of burnout in students and the independent variables are emotional exhaustion, depersonalization, and personal achievement which are stressors and also college level. The analysis used in this study is the T test and ANOVA test with a significance value of  $\alpha = 0.05$ . The results of the study are the number of first-year medical students experienced more burnout than fourth-year medical students at Udayana University. In addition, it was also found that ANOVA test showed a significance value of 0.000 which indicates that emotional exhaustion, depersonalization, and personal achievement are simultaneously related to one's burnout. The number of burnout incidents was found to be more in first-year medical students, as many as 14.6% and 13.8% of burnout cases in fourth-year medical students.

**Keywords** : Burnout, medical students, academic load

## PENDAHULUAN

Pendidikan Kedokteran di jenjang universitas merupakan salah satu jurusan yang cukup menantang bagi mahasiswanya karena masa belajarnya yang panjang dan beban akademik yang cukup besar pada mahasiswa dengan padatnya waktu belajar dan banyaknya blok pembelajaran yang harus ditempuh semasa pendidikannya. Tidak hanya itu, kurangnya waktu tidur, persaingan antar mahasiswa yang cukup sengit, ketakutan akan ketidاكلulusan dalam pembelajaran juga menjadi beban bagi mahasiswa kedokteran selama studinya<sup>1</sup>. Hal tersebut dapat berdampak terhadap terjadinya *burnout* pada mahasiswa. *Burnout* diistilahkan sebagai sindrom psikologis berupa kelelahan emosional, depersonalisasi, dan berkurangnya pencapaian personal seseorang dalam kapasitas tertentu<sup>2,3</sup>.

*Burnout* sering dirasakan pada mahasiswa tingkat awal, yaitu semester I pada masa studinya dikarenakan perbedaan lingkungan, serta tingkat *stress* yang dirasakan berbeda dengan jenjang SMA mereka, dan kesibukan lain dalam kampus juga menambah *stressor* bagi mereka yang baru memulai kehidupan perkuliahannya<sup>4</sup>. Namun, *burnout* tidak hanya dirasakan oleh mahasiswa semester awal, melainkan juga dirasakan oleh mahasiswa tingkat akhir pada prekliniknya, yaitu mahasiswa semester VII. Hal ini dapat disebabkan karena kejenuhan yang mereka alami selama pembelajarannya yang panjang di masa prelinik, serta akumulasi dari *stressor* akademik dimana semakin tinggi semesternya tentu semakin sulit pelajaran yang dihadapi. Berdasarkan studi, kepadatan jadwal belajar dan kesibukan lain di universitas cenderung mengurangi waktu istirahat dari mahasiswa yang dapat berujung pada kelainan *mood* dan bahkan *burnout* atas kejenuhan pada mahasiswa<sup>5</sup>.

*Burnout* yang dirasakan mahasiswa kedokteran umumnya memunculkan ciri-ciri berupa mengalami gangguan tidur, depresi, sering memunculkan emosi negatif, dan sering nyeri otot<sup>6</sup>. Selain itu, mahasiswa yang *burnout* umumnya tidak menunjukkan adanya semangat belajar dan cenderung beralih melakukan hal lain dan seperti menghindari dari tugas dan pembelajarannya, kurangnya nafsu makan, merasa terperangkap dalam tugas-tugasnya, dan menurunnya ketertarikan terhadap hal yang dipelajari<sup>7</sup>.

Meninjau dari masalah yang ada di kehidupan mahasiswa dan dilihat dari banyaknya kasus *burnout* pada mahasiswa, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban terhadap perbandingan persentase *burnout* antara mahasiswa kedokteran semester awal dan akhir pada masa prekliniknya, serta penyebab *burnout* dari mahasiswa kedokteran tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai tingkat *burnout* pada mahasiswa kedokteran, terutama pada tingkat pertama dan keempat serta perbandingannya antar jenis kelamin.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini akan dilakukan dengan metode deskriptif analitik dan pendekatan potong lintang (*cross sectional*) dengan mengadopsi dari *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) untuk membandingkan *burnout* yang terjadi pada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat Universitas Udayana. Peneliti akan mengumpulkan data yang diperoleh dari pembagian kuesioner kepada mahasiswa kedokteran pada tahun pertama dan keempat Universitas Udayana.

Adapun sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat di Universitas Udayana yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu aktif berkuliah dan setuju menjadi responden melalui *informed consent*.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling* dengan mengumpulkan data melalui pembagian kuesioner kepada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat Universitas Udayana yang memenuhi kriteria inklusi dan dipandang dapat mewakili keseluruhan populasi dengan jumlah sampel yang terkumpul sebagai responden penelitian sebanyak 116 orang.

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali. Penelitian akan dilakukan dengan membagikan kuesioner berupa *google form* kepada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat Universitas Udayana mulai dari Maret sampai September 2023 setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Unit Penelitian dan Pengembangan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, yaitu setelah penerbitan *ethical clearance* dengan nomor 351/UN14.2.2.VII.14/LT/2023.

Data yang sudah terkumpul kemudian akan diolah dengan tahapan berikut dimulai dari tahapan *coding data* (pemberian kode pada respon kuesioner), dilanjutkan dengan *entry data* (memasukkan data yang terkumpul), dan diakhiri dengan *cleaning data* (pengecekan kembali data). Selanjutnya data akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* dan apabila diperlukan dapat menggunakan tambahan aplikasi *Statistical Package for the Social Science (SPSS) for windows ver.26.0*.

## HASIL

### Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkatan

Analisis deskriptif pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah responden pada tahun pertama dan tahun keempat dalam penelitian ini, serta jenis kelamin dari responden. Dari hasil penelitian berdasarkan kuesioner tersebut diperoleh responden yang merupakan mahasiswa tahun pertama yaitu sebanyak 58 orang (50,0%), diantaranya 15 orang (12,9%) laki-laki dan 43 orang (37,1%) perempuan.

Di sisi lain, mahasiswa yang berasal dari tingkat keempat yaitu sebanyak 58 orang (50,0%) yang terdiri dari 19 orang (16,4%) laki-laki dan 39 orang (33,6%) lainnya perempuan.

**Tabel 1** Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkatan

Jenis Kelamin	Tahun Pertama		Tahun Keempat	
	n	%	n	%
Laki-laki	15	12,9%	19	16,4%
Perempuan	43	37,1%	39	33,6%

#### Distribusi Responden Berdasarkan Faktor *Burnout*

Faktor-faktor yang digunakan pada *Maslach Burnout Inventory* untuk menentukan apakah seseorang *burnout* atau tidak yaitu kelelahan emosional, depersonalisasi, dan kurangnya pencapaian personal. *Cut-off score* untuk masing-masing dimensi yaitu untuk dimensi kelelahan emosional tinggi apabila  $\geq 27$ , sedang apabila dalam rentang 19-26, dan rendah apabila dalam rentang 0-18. Depersonalisasi dapat dikategorikan tinggi apabila  $\geq 10$ , sedang apabila 6-9, dan rendah apabila nilainya 0-5. Sedangkan untuk pencapaian personal yang berada pada rentang 0-33 dikategorikan rendah, 34-39 sedang, dan tinggi pada angka  $\geq 40$ . Berdasarkan hasil kuesioner, didapatkan bahwa dari 116 orang responden yang mengisi, terdapat 42 orang (36,2%) diantaranya memiliki kelelahan emosional yang tinggi, 73 orang (62,9%) memiliki depersonalisasi yang tinggi, dan 93 (80,2%) orang memiliki pencapaian personal yang rendah.

**Tabel 2** Distribusi Responden Berdasarkan Faktor *Burnout*

Dimensi <i>Burnout</i>	Frekuensi (n= 116)	Persentase (%)
<b>Kelelahan Emosional</b>		
Tinggi	42	36,2
Sedang	42	36,2
Rendah	32	27,6
<b>Depersonalisasi</b>		
Tinggi	73	62,9
Sedang	26	22,4
Rendah	17	14,6
<b>Pencapaian Personal</b>		
Tinggi	11	9,5
Sedang	12	10,3
Rendah	93	80,2

#### Jumlah Kejadian *Burnout* Pada Mahasiswa Tahun Pertama dan Keempat

Menurut *Maslach Burnout Inventory*, *burnout* dapat ditandai dengan tingginya kelelahan emosional, tingginya depersonalisasi, dan rendahnya pencapaian personal yang dinilai berdasarkan *cut off score* dari *Maslach Burnout Inventory*. Berdasarkan hasil kuesioner yang sudah dibagikan kepada 116 responden ditemukan bahwa pada mahasiswa tahun pertama yang berjumlah 58 responden, terdapat 17 orang (14,6%) diantaranya *burnout*, sedangkan

pada tahun keempat yang terdiri dari 58 responden, kejadian *burnout* yang ditemukan yaitu sebanyak 16 orang (13,8%).

**Tabel 3** Jumlah Kejadian *Burnout* Pada Mahasiswa

	Tahun Pertama		Tahun Keempat	
	n	%	n	%
Kejadian <i>Burnout</i>	17	14,6	16	13,8

Pada penelitian ini juga ditemukan adanya perbedaan angka prevalensi *burnout* antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan, dimana ditemukan bahwa dari sejumlah 34 responden laki-laki, terdapat 7 orang (20,5%) diantaranya *burnout*, sedangkan dari sebanyak 82 responden berjenis kelamin perempuan, 26 orang (31,7%) diantaranya mengalami *burnout*. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa kejadian *burnout* lebih rentan terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

**Tabel 4** Kejadian *Burnout* Pada Mahasiswa berdasarkan Jenis Kelamin

	Laki-laki		Perempuan	
	Frekuensi (n=34)	%	Frekuensi (n=82)	%
Kejadian <i>Burnout</i>	7	20,5	26	31,7

#### Hasil Uji T dan Uji ANOVA

Analisis dengan menggunakan regresi linear, yakni Uji T dan uji ANOVA dilakukan terhadap variabel kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal terhadap tingkat *burnout* pada responden dengan taraf kemaknaan sebesar 5% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil Uji T pada penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh parsial antara variabel kelelahan emosional dan pencapaian personal terhadap *burnout* yang terjadi pada mahasiswa dimana ini dapat dilihat dari nilai signifikansi yang secara berturut-turut 0,000 dan 0,002 pada kelelahan emosional dan pencapaian personal. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan pada uji T, jika nilai signifikansi  $<0,05$  atau nilai t hitung  $> t$  tabel, maka terdapat pengaruh variabel terhadap hasilnya, dimana dalam penelitian ini yaitu kelelahan emosional dan pencapaian personal secara parsial berpengaruh terhadap *burnout* pada mahasiswa.

Analisis regresi linear juga mendapatkan hasil berupa uji ANOVA yang bertujuan untuk menguji apakah ketiga variabel tersebut secara simultan berpengaruh terhadap *burnout* pada mahasiswa atau tidak. Uji ANOVA dengan nilai signifikansi  $<0,05$  berarti secara simultan terdapat pengaruh antara variabel kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal terhadap *burnout* pada mahasiswa. Dari hasil uji ANOVA yang telah dilakukan, didapatkan hasil signifikansi 0,000 yang berarti memenuhi dasar pengambilan keputusannya. Hal ini juga diperkuat dengan nilai F hitung yang lebih besar daripada F

tabel, dimana F hitung mendapat hasil 44,468 sedangkan F tabel berada pada angka 2,687139. Hasil uji ANOVA ini selaras dengan penentuan tingkat *burnout* yang dilakukan yang berdasar pada ketiga faktor tersebut, yakni kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal untuk menentukan apakah seseorang *burnout* atau tidak.

**Tabel 5** Tabel Hasil Uji T dan Uji ANOVA

	Uji T		Uji ANOVA	
	Nilai t	Sig.	Nilai F	Sig.
Pencapaian Personal	-3,117	0,002		
Depersonalisasi	-0,366	0,715	44,468	0,000
Kelelahan Emosional	9,030	0,000		

## PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul “Perbandingan *Burnout* Pada Mahasiswa Kedokteran Tahun Pertama dan Tahun Keempat Universitas Udayana” dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 116 responden yang terdiri dari mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat dengan jumlah 58 responden (50%) merupakan mahasiswa tahun pertama dan 58 responden (50%) tahun keempat.

Penelitian ini menggunakan uji T dan uji ANOVA untuk menunjukkan apakah ketiga faktor, yakni kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal dapat mempengaruhi *burnout* pada seseorang. Secara teori pengambilan keputusan pada uji T, suatu variabel dikatakan berpengaruh secara parsial apabila angka signifikansi  $< 0,05$  atau nilai t hitung  $> t$  tabel. Pada penelitian ini ditemukan bahwa nilai signifikansi pada faktor kelelahan emosional dan pencapaian personal adalah 0,000 dan 0,002 yang berarti memenuhi teori tersebut sehingga dapat disimpulkan kedua faktor tersebut secara parsial berpengaruh terhadap *burnout*. Uji ANOVA juga dilakukan untuk menilai apakah ketiga faktor tersebut secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap *burnout*. Sesuai dengan teori pengambilan keputusan di uji ANOVA, sekelompok variabel dikatakan berpengaruh terhadap variabel lain secara simultan apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  atau nilai F hitung  $> F$  tabel. Pada penelitian ini ditemukan hal yang selaras dengan teori tersebut, yakni nilai signifikansi 0,000 dan F hitung (44,468)  $> F$  tabel (2,687139). Kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian personal berpengaruh terhadap *burnout* dan hal ini selaras dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Dos Santos yang mengungkapkan bahwa *burnout* pada seseorang yaitu dikarakterisasikan dengan adanya triad gejala tingginya kelelahan emosional, tingginya depersonalisasi, dan rendahnya pencapaian personal seseorang<sup>4</sup>.

Hasil yang didapatkan juga dari penelitian ini yaitu terdapat 17 mahasiswa (14,6%) kedokteran tahun pertama yang mengalami *burnout* dan 16 mahasiswa (13,8%) tahun

keempat yang mengalami *burnout*, dimana hasil ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Altannir *et al.* pada mahasiswa kedokteran di Arab Saudi yang menunjukkan tingkat *burnout* yang semakin menurun seiring bertambahnya lama periode menempuh pendidikan kedokteran<sup>8</sup>. Hal ini dapat terjadi karena adanya beberapa hal yang membuat mahasiswa kedokteran rentan mengalami *burnout*, yakni perubahan pada lingkungan tempat tinggal dan belajar<sup>9</sup>, kurikulum pembelajaran yang padat, dan juga kelebihan beban pembelajaran yang diberikan<sup>5</sup>. Namun hasil ini tidak sependapat dengan hasil penelitian oleh Kajjimu di Uganda yang menunjukkan bahwa kejadian *burnout* terbanyak terdapat pada mahasiswa tahun senior, yakni tahun ketiga dan keempat<sup>10</sup>. Menurut Kajjimu, masa transisi dari prelinik ke masa *clerkship* memberi beban berlebih terhadap mahasiswa sehingga lebih rentan mengalami *burnout*.

Disamping itu, menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Kajjimu juga menunjukkan prevalensi *burnout* yang lebih tinggi terjadi pada mahasiswa laki-laki dibandingkan perempuan<sup>10</sup>, sedangkan pada penelitian ini ditemukan hasil bahwa 7 dari 34 mahasiswa laki-laki (20,5%) mengalami *burnout* dan 26 dari 82 (31,7%) mahasiswa perempuan mengalami *burnout*. Dengan begitu, penelitian ini menyimpulkan bahwa lebih banyak mahasiswa perempuan yang mengalami *burnout* dibandingkan dengan mahasiswa laki-laki dan hal ini selaras dengan hasil penelitian di Riyadh yang menunjukkan bahwa lebih banyak mahasiswa perempuan mengalami *burnout* karena perempuan mengalami kelelahan emosional yang relatif tinggi dan pencapaian personal yang lebih rendah dibandingkan laki-laki<sup>8</sup>.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan *burnout* pada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan keempat di Universitas Udayana dengan responden sejumlah 116 orang, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa menunjukkan mengalami salah satu atau lebih faktor *burnout*, yakni 42 mahasiswa (36,2%) yang mengalami kelelahan emosional yang tinggi, sejumlah 73 orang (62,9%) mengalami depersonalisasi yang tinggi dan terdapat 93 orang (80,2%) yang memiliki pencapaian personal yang rendah.

*Burnout* juga terjadi pada sebagian mahasiswa dari sampel penelitian, yakni 17 orang (14,6%) dari mahasiswa tahun pertama mengalami *burnout* dan sebanyak 16 orang (13,8%) mahasiswa tahun keempat mengalami *burnout*.

Kejadian *burnout* berdasarkan jenis kelamin juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dimana dari 34 responden laki-laki ditemukan bahwa 7 diantaranya (20,5%) mengalami *burnout* sedangkan dari sejumlah 82 responden perempuan, terdapat 26 diantaranya (31,7%) mengalami *burnout* dengan kelelahan emosional, depersonalisasi, dan

pencapaian personal secara simultan dapat menyebabkan *burnout* pada seseorang, dimana seseorang yang mengalami *burnout* cenderung menunjukkan tingkat kelelahan emosional yang tinggi, depersonalisasi yang tinggi, dan pencapaian personal yang cenderung rendah.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan *burnout* pada mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun keempat di Universitas Udayana, dimana pada penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam jumlah sampel. Oleh karena itu, saran yang dapat diberikan yaitu perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai tingkat *burnout* pada mahasiswa dengan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat dalam membandingkan tingkat *burnout* pada mahasiswa kedokteran. Selain itu, dapat juga dilakukan penelitian lebih lanjut pada mahasiswa mengenai pengaruh *burnout* yang terjadi pada mahasiswa kedokteran tahun pertama terhadap kejadian *burnout* pada mahasiswa kedokteran tahun keempat di Universitas Udayana sehingga dapat menambah kepustakaan kedepannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Pokhrel NB, Khadayat R, Tulachan P. Depression, anxiety, and burnout among medical students and residents of a medical school in Nepal: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2020 Jun 15. Available from: [/pmc/articles/PMC7294639/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3294639/)
- Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun 1. Available from: [/pmc/articles/PMC4911781/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24911781/)
- Ganesh IGH, Harry Sundariyati IGA, Wiguna Sudewa INBA, Narendra Yanakusuma IGN. Pengaruh Kondisi Burnout dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Jenjang Sarjana di Masa Pembelajaran dalam Jaringan Selama Pandemi Covid-19 pada Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *J Med Udayana*. 2023. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/97129/49238>
- 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 Mar 1. Available from: [/pmc/articles/PMC5841647/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35841647/)
- Amir M, Dahye K, Duane C, Wendy L W. Medical Student and Resident Burnout: A Review of Causes, Effects, and Prevention. *J Fam Med Dis Prev*. 2018 Dec 31;4(4).
- 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. Available from: [/pmc/articles/PMC5627926/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3627926/)
- Grace MK. Depressive symptoms, burnout, and declining medical career interest among undergraduate pre-medical students. *Int J Med Educ*. 2018 Nov 26. Available from: [/pmc/articles/PMC6387778/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36387778/)
- 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. Available from: [/pmc/articles/PMC6347822/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36347822/)
- Lee KP, Yeung N, Wong C, Yip B, Luk LHF, Wong S. Prevalence of medical students' burnout and its associated demographics and lifestyle factors in Hong Kong. *PLoS One*. 2020 Jul 1. Available from: [/pmc/articles/PMC7351184/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37351184/)
- Kajjimu J, Kaggwa MM, Bongomin F. Burnout and associated factors among medical students in a public university in Uganda: A cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*. 2021. Available from: [/pmc/articles/PMC7846825/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37846825/)

