

## DEPRESI, CEMAS DAN KONSUMSI KOPI BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA MAHASISWA PSPD FK UNUD ANGKATAN 2016

Ni Made Suartiningih<sup>1</sup>, Wayan Citra Wulan Sucipta Putri<sup>2</sup>, Luh Seri Ani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

[Suartiningih28@yahoo.com](mailto:Suartiningih28@yahoo.com)

### ABSTRAK

Mahasiswa sangat rentan untuk mengalami insomnia, angka kejadian insomnia pada mahasiswa relatif tinggi dibandingkan populasi umum. Faktor risiko insomnia seperti depresi, cemas, merokok, konsumsi kopi, jenis kelamin dan alkohol. Insomnia berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, gangguan proses berpikir, peningkatan tekanan darah, risiko perilaku seksual dan konstipasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara depresi, cemas dan konsumsi kopi dengan kejadian insomnia pada mahasiswa PSPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2016. Penelitian bersifat analitik observasional cross-sectional, dilakukan dengan membagikan angket kepada 95 orang responden yang dilaksanakan pada bulan September 2017. Insomnia diukur dengan *insomnia severity index (ISI)*, depresi dengan *the centre for epidemiologic studies depression scale (CESD)*, cemas dengan *hamilton rating scale for anxiety (HRSA)* dan konsumsi kopi diukur dengan angket riwayat konsumsi kopi. Pemilihan sampel menggunakan teknik sampel acak sederhana. Data dianalisis menggunakan SPSS dengan uji kai kuadrat. Hasil penelitian didapatkan 56,8% mahasiswa mengalami insomnia. Kejadian insomnia lebih tinggi pada kelompok yang berisiko daripada yang tidak berisiko; depresi (86,2% : 10,8%,  $P < 0,001$ ), cemas (75,4% : 7,7% , $P < 0,001$ ), konsumsi kopi (85,7% : 40%,  $P < 0,001$ ). Pada jenis kelamin antara lelaki dan perempuan tidak didapat perbedaan yang bermakna (53,3% : 58,5%,  $P > 0,05$ ). Dapat disimpulkan kejadian insomnia pada mahasiswa relatif tinggi sehingga perlu mendapat perhatian untuk mengurangi morbiditas.

**Kata kunci:** *Insomnia, depresi, cemas, konsumsi kopi, asosiasi*

### ABSTRACT

Students are very susceptible to experience insomnia, the incidence of insomnia in students is relatively high compared to the general population. Insomnia risk factors such as depression, anxiety, smoking, gender, coffee and alcohol consumption. Insomnia affects decreased learning concentration, impaired thinking process, increased blood pressure, sexual risk and constipation. This study aims to know relationship between depression, anxiety and coffee consumption with the incidence of insomnia among medical students at Faculty of Medicine Udayana University years of study 2016. The study design was cross-sectional observational analysis is done by distributing questionnaires to 95 respondents conducted in September 2017. Insomnia is measured by insomnia severity index (ISI), depression by the center for epidemiologic studies depression scale (CESD), anxiety by hamilton rating scale for anxiety (HRSA) and coffee consumption was measured by history of coffee consumption. Samples were taken by simple random sampling technique. Analysis of data using SPSS by chi square test. The result showed that 56.8% of students had insomnia. Incidence of insomnia is higher in the group at risk than not at risk; depression (86.2%: 10.8%,  $P < 0.001$ ), anxiety (75.4%: 7.7%,  $P < 0.001$ ), coffee consumption (85.7%: 40%,  $P < 0.001$ ). Based on gender there was no significant difference (53.3%: 58.5%,  $P > 0.05$ ). It can be concluded that the incidence of insomnia in students is relatively high so it needs concern to reduce morbidity.

**Keywords:** *Insomnia, depression, anxiety, coffee consumption, association*

### PENDAHULUAN

Insomnia adalah kesulitan untuk mengawali dan mempertahankan tidur

yang dapat berlangsung sementara atau menetap. Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering dijumpai.<sup>1</sup>

Prevalensi insomnia pada populasi umum mencapai 30%.<sup>2</sup> penelitian pada mahasiswa kedokteran di India ditemukan angka kejadian insomnia dan cemas sejumlah 30,31%.<sup>3</sup> Dalam sebuah studi pada mahasiswa disalah satu Universitas di Texas sebanyak 9,5% mengalami insomnia kronik, 6,5% mengalami insomnia ringan dan 26,9% mengalami insomnia berat. Rerata insomnia yang dikeluhkan selama 41,17 bulan (3,43 tahun).<sup>4</sup> Prevalensi insomnia pada mahasiswa disalah satu Universitas di Jakarta didapatkan sebesar 49,4%.<sup>5</sup>

Tingginya kejadian insomnia pada mahasiswa dapat dikaitkan dengan berbagai aktivitas mahasiswa dikampus, baik itu aktivitas belajar maupun organisasi. Permasalahan lain seperti hubungan interpersonal dan tinggal jauh dari orangtua bagi mereka yang merantau. Hal tersebut dapat menjadi pemicu terjadinya stress, cemas dan depresi yang akan berdampak pada kualitas tidur.<sup>8</sup>

Faktor risiko insomnia seperti usia, jenis kelamin, depresi, kecemasan, merokok, konsumsi kopi dan alkohol, suasana lingkungan yang ramai, suhu lingkungan yang tidak sesuai, nyeri kronis, faktor ekonomi, faktor pekerjaan, kesehatan fisik dan mental, stress dan faktor psikososial.<sup>6,7</sup>

Kejadian mengenai insomnia belum ada dilaporkan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara depresi, cemas dan konsumsi kopi dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

#### **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian merupakan analitik observasional *cross-sectional*, yang dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana pada bulan September 2017. Subjek penelitian adalah Mahasiswa PSPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2016 yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel

adalah 95 orang dipilih dengan teknik sampel acak sederhana..

Data dikumpulkan melalui pengisian angket oleh responden yang meliputi *insomnia severity Index (ISI)* untuk skrining insomnia, *the centre for epidemiologic studies depression scale (CESD)* sebagai alat ukur depresi, *hamilton rating scale for anxiety (HRSA)* sebagai alat ukur cemas dan konsumsi kopi diukur menggunakan angket riwayat konsumsi kopi. Analisis data yang sudah terkumpul dilakukan secara deskriptif dan analitik menggunakan SPSS dengan uji kai kuadrat.

Penelitian ini telah mendapat *ethical clearance* dari komisi etik penelitian FK Unud dengan nomor 1160/UN.14.2/KEP/2017

#### **HASIL**

Pada Tabel 1 dapat diketahui, lebih dari 50% responden berjenis kelamin perempuan, insomnia, depresi dan cemas dengan jumlah masing-masing 56,8%, 61,1%, 72,6% dan 63,1%. Responden yang mengkonsumsi kopi sebanyak 36,9%.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat, perempuan lebih banyak yang menderita insomnia dibandingkan laki-laki (58,5% : 53,3%). Proporsi responden yang mengalami depresi, cemas dan mengkonsumsi kopi cenderung lebih tinggi untuk mengalami insomnia dibandingkan yang tidak depresi, tidak cemas dan tidak mengkonsumsi kopi dengan persentase masing-masing yaitu (86,2% : 10,8%), (75,4% : 7,7%) dan (85,7% : 40%).

Hasil uji statistik dengan kai kuadrat diperoleh depresi, cemas dan konsumsi kopi berhubungan secara bermakna dengan insomnia ditunjukkan dengan nilai  $P < 0,05$ , akan tetapi jenis kelamin tidak berhubungan bermakna dengan insomnia ( $P > 0,05$ ).

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi variabel

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Lelaki	30	31,6
Perempuan	65	68,4
Insomnia		
Ya	54	56,8
Tidak	41	43,2
Depresi		
Ya	58	61,1
Tidak	37	38,9
Cemas		
Ya	69	72,6
Tidak	26	27,4
Konsumsi Kopi		
Ya	35	36,9
Tidak	60	63,1

**Tabel 2.** Hasil uji statistik hubungan antara jenis kelamin, depresi, cemas dan konsumsi kopi dengan kejadian insomnia

Variabel	Insomnia		P
	Ya f (%)	Tidak f (%)	
Jenis Kelamin			
Lelaki	16 (53,3)	14 (46,6)	0,662
Perempuan	38 (58,5)	27 (41,5)	
Depresi			
Ya	50 (86,2)	8 (13,8)	<0,001
Tidak	4 (10,8)	33 (89,2)	
Cemas			
Ya	52 (75,4)	17 (24,6)	<0,001
Tidak	2 (7,7)	24 (92,3)	
Konsumsi Kopi			
Ya	30 (85,7)	5 (14,3)	<0,001
Tidak	24 (40,0)	36 (60,0)	

## PEMBAHASAN

Kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yaitu sebesar 56,8%, angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian insomnia pada mahasiswa kedokteran di Korea (18,8%).<sup>9</sup> Hal tersebut bisa disebabkan pada penelitian ini didapatkan tingginya angka kejadian cemas, depresi dan konsumsi kopi yang merupakan faktor risiko dari insomnia.

Berdasarkan hasil analisis kaidrat pada penelitian ini didapatkan depresi berhubungan dengan dengan kejadian insomnia (nilai  $P < 0,05$ ). Penelitian serupa yang dilakukan pada mahasiswa di Egyptian juga diperoleh hasil yang sama yaitu stress, cemas, depresi berhubungan dengan insomnia. Prevalensi stress, cemas dan depresi pada mahasiswa kedokteran lebih tinggi dibandingkan populasi umum.<sup>13</sup> Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian terhadap mahasiswa

kedokteran di Belanguru, India. Tingginya kejadian depresi pada mahasiswa kedokteran dikaitkan dengan lamanya waktu yang diperlukan untuk menuntun pendidikan di kedokteran yaitu 5-6 tahun stress yang dialami oleh mahasiswa selama periode ini dapat menyebabkan depresi.<sup>14</sup>

Penelitian di Pakistan menemukan depresi paling banyak dialami oleh mahasiswa kedokteran tahun kedua hal ini karena pada tahun kedua mahasiswa mulai mendapat materi perkuliahan klinis, dimana pada tahun pertama hanya mendapat materi perkuliahan tentang pengetahuan dasar. Selain itu, tugas yang didapat lebih banyak ketika mendapat perkuliahan materi klinis dan beban yang semakin berat membuat mahasiswa merasa lelah dan waktu libur yang sangat sedikit juga dapat menjadi faktor pendukung. Depresi yang dialami dapat menimbulkan kesulitan tidur.<sup>15</sup>

Kecemasan berhubungan dengan insomnia. Hasil ini sejalan dengan studi pada mahasiswa di Lebanon yang didapatkan kecemasan klinis yang signifikan lebih sering terjadi pada mahasiswa yang menderita insomnia ( $p=0,006$ ).<sup>16</sup> Penelitian di Iraq mendapatkan kejadian insomnia dan cemas paling tinggi pada mahasiswa tahun kedua yaitu 83,75%, sedangkan pada mahasiswa tahun pertama sebanyak 73,03% dan tahun ketiga 78,02%. Angka kejadian insomnia dan cemas paling rendah ditemukan pada mahasiswa tahun kelima sebanyak 52,83%. Hal ini dapat disebabkan oleh karena mahasiswa tingkat akhir sudah mampu melakukan adaptasi dan pengelolaan waktu belajar dengan baik.<sup>10</sup>

Konsumsi kopi berhubungan bermakna dengan kejadian insomnia ( $P<0,05$ ). Beberapa penelitian yang mendukung penelitian ini diantaranya penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kesehatan di Makassar dan penelitian di Iraq yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi kopi dengan insomnia.<sup>17,10</sup> Hal yang paling sering dialami oleh peminum kopi adalah kesulitan tidur. Kafein yang terkandung didalam kopi bisa diserap

dengan cepat dan hampir sempurna didalam tubuh. Kafein bekerja sebagai antagonis terhadap reseptor *adenosine*. Blokade terhadap reseptor Adenosin 1 (A1) akan mengakibatkan pelepasan norepinefrin dan blokade reseptor A2a yang dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas dopaminergik sehingga timbul efek stimulan berupa kesulitan tidur setelah konsumsi kafein.<sup>18</sup>

Pada penelitian ini sebagian besar responden mengkonsumsi kopi 1 cangkir dalam satu hari, penelitian terdahulu menyatakan bahwa konsumsi kopi 3 cangkir sehari (mengandung 300 mg kafein) baru akan menimbulkan efek samping salah satunya adalah insomnia.<sup>19</sup> Hal ini bisa terjadi dikarenakan insomnia yang terjadi pada responden juga dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak hanya faktor konsumsi kopi.

Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan insomnia. Studi di Arab Saudi mendapatkan hal yang berbeda dan ada pula yang sependapat yaitu penelitian di Ethiopia.<sup>11,12</sup> Perbedaan hasil ini ada oleh karena karakteristik dan jumlah subjek yang digunakan pada masing-masing penelitian berbeda. Pada studi di Arab Saudi responden diambil pada populasi umum bukan mahasiswa sedangkan penelitian ini respondennya adalah mahasiswa. Selain itu jumlah sampel pada penelitian tersebut lebih banyak yaitu 2095 sampel dibandingkan dengan penelitian ini yang menggunakan 95 sampel.<sup>12</sup>

## SIMPULAN

Angka kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana adalah sebesar 56,8%. Depresi, cemas dan konsumsi kopi berhubungan signifikan dengan kejadian insomnia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sadock, B.J. and Sadock, V.A., Kaplan dan Sadock Buku ajar psikiatri klinis. Edisi 2. Terjemahan oleh Profitasari, Nisa, T.M., Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2010. H.337-351.

2. Driver, H, Gottschalk R, Hussain M, Morin C M, Shapiro C and Zyl L V. Insomnia in adult and children.2012:1-76.
3. Sachdeva, S, Talwar R, Verma P, Kapoor R, Sachdeva S. Prevalence of anxiety and insomnia among medical students. 2015;5(2):45-50
4. Taylor D.J, Raone B, Bramoweth A.D. Epidemiology of insomnia in college student: relationship with mental health, quality of life and substance use difficulties. 2013. H.339-348.
5. Immanudin, M.I. Prevalensi insomnia pada mahasiswa FKIK UIN angkatan 2011 pada tahun 2012. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.2012. Skripsi
6. Gellis L A, Stotsky M T, Park A and Taylor D J. Associations between sleep hygiene and insomnia severity in college students: cross-sectional and prospective analyse. Department of psychology Syracuse University. 2014:806-814
7. Lopes, C.S., and Robaina, J.R. Epidemiology of insomnia: prevalence and risk factors. Institute of social medicine, state University of Rio de Janeiro (IMS-UERJ) Oswaldo Cruz Institute, Oswaldo Cruz Foundation (IOC-FIOCRUZ). 2012: 1-21.
8. Legiran., Azis, M.Z., Bellinawati, N. Faktor risiko stres dan perbedaannya pada mahasiswa berbagai angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang. 2015:197-202.
9. Kim C, Lee S, Youn S, Park B, Chung S. Insomnia and neuroticism are related with depressive symptoms of medical students : Journal of Sleep Med. 2017;8(1):33-38.
10. Mohsin, T. S. Prevalence of insomnia and anxiety among the medical students: acrosectional Studyat Al-Kindy College of Medicine: Digita Journal of Medicine. 2017;12 (1):1-8.
11. Haile, Y.G, Alemu, S.M, and Habtewold, T.D. Insomnia and its temporal association with academic performance among university students: a cross-sectional study : BioMed Research International. 2017:1-7.
12. Ahmed, A. E, Jahdali, H. A, Fatani, A, Al Rouqi K, Jahdali, F.A, Harbi, A. A, Baharoon S, Ali, Y. S, Khan M & Rumayyan A. The effects of age and gender on the prevalence of insomnia in a sample of the Saudi population. 2016:1-11.
13. Barakat, D, Elwasify, M, Elwasify, M And Radwan, D. Relation between insomnia and stress, anxiety, and depression among Egyptian medical students. 2016(23):119-127.
14. Jose, R, Gore, C.S, Plathottam, J.J, Priyanka, Nikitha, H. K. Depression and insomnia among Medical Students In Bengaluru, India. 2016. 1(2):22-24.
15. Shabbir, M.H and Bashir, U. Depression among Medical Students, 2016;5(6):1-3.
16. Choueiry N, Salamoun T, Jabbour H, Osta H, Hajj A, Khabbaz L R. Insomnia and relationship with anxiety in University Students: A Cross-Sectional Design Study. 2016; 11(2):1-11
17. Anggriawan, A, Ansar, J, Rismayanti. Kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. 2015. Skripsi. Makasar : Universitas Hasanuddin.
18. Liveina, Artini , I.G.A. Pola konsumsi dan efek samping minuman mengandung kafein pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Denpasar : Departemen Farmakologi Universitas Udayana. 2014:1-12.
19. Irish, L. A, Kline, C.E, Gunn , H. E, Buysse, D.J, Hall, M. H. The role of sleep hygiene in promoting public

health: A review of empirical evidence.

2015:23-36.