

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT INSOMNIA MAHASISWA/I ANGKATAN 2012/2013 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

Fitri Eka Wulandari¹, Titis Hadiati², Widodo Sarjana AS²

¹Mahasiswa Program Pendidikan Ilmu S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
JL. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang: Stres adalah ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia tersebut. Insomnia adalah ketidakmampuan memenuhi kebutuhan tidur, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa/i angkatan 2012 dan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain belah lintang (*cross sectional*). Sampel diambil secara *total sampling* dari Mei hingga Juli 2016. Pengumpulan data menggunakan kuesioner DASS 42 dan kuesioner KSPBJ-IRS.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa 150 responden atau 43,9% normal, 36 responden atau 10,5% mengalami stres ringan, 67 responden atau 19,6% mengalami stres sedang, 51 responden atau 14,9% mengalami stres berat, 38 responden atau 11,1% mengalami stres sangat berat. 204 responden atau 59,6% normal, 129 responden atau 37,7% mengalami insomnia ringan, 9 responden atau 2,6% mengalami insomnia sedang, dan tidak ada responden yang mengalami insomnia berat.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia dengan arah hubungannya positif sedang.

Kata Kunci : Tingkat stres, *stressor*, tingkat insomnia, mahasiswa fakultas kedokteran

ABSTRAK

RELATIONSHIP BETWEEN LEVELS OF STRESS AND LEVEL OF INSOMNIA STUDENTS 2012/2013 IN DIPONEGORO UNIVERSITY'S MEDICAL FACULTY

Background: Stress is the inability to overcome the threat faced by the mental, physical, emotional, and spiritual, which at one time can affect the physical health of humans. Insomnia is the inability to meet the needs sleep, both in aquality and quantity.

Aim: This study aimed to determine the relationship between stress levels with the level of insomnia in students of Medical Education Faculty of Medicine, University of Diponegoro in 2012 and 2013.

Methods: This study used an observational design with cross sectional design sampels taken by total sampling from May to July 2016. The data collection using questionnaires DASS42 and Questionnaires KSPBJ-IRS.

Result: The results showed that 150 respondents or 43,9% normal, 36 respondents or 10,5% mild stress, 67 respondents or 19,6% moderate stress, 51 respondents or 14,9% severe stress, 38 respondents or 11,1% very severe stress, 204 respondents or 59,6% normal, 129

respondents or 37,7% mild insomnia, 9 respondents or 2,6% moderate insomnia, and none had sever insomnia.

Conclusion: There is a significant relationship between the level of stress and insomnia levels with moderate positive relationship direction.

Keywords : Stress levels, stressor, insomnia levels, students of Medical Education Faculty of Medicine

PENDAHULUAN

Stres adalah ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia tersebut.¹

Data dari Dinas Kesejahteraan Sosial Provinsi Jawa Tengah tahun 2006 di Jawa Tengah tercatat 704.000 orang mengalami gangguan kejiwaan, dan dari jumlah tersebut sekitar 96.000 diantaranya didiagnosa telah menderita kegilaan dan 608.000 orang mengalami stres. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa 3 per mil dari sekitar 32 juta penduduk di Jawa Tengah menderita gangguan jiwa dan 19 per mil lainnya menderita stres. Jumlah tersebut jika dipersentasekan, maka jumlahnya mencapai sekitar 2,2% dari total penduduk Jawa Tengah.³

Mahasiswa tingkat akhir seperti mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro merupakan mahasiswa yang pada semester ini dituntut untuk menyelesaikan tugas akhir yaitu proposal dan KTI sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana ditambah dengan problem-problem akademik yang dihadapi. Sehingga mahasiswa pada tingkat ini lebih sering mengalami stres.

Stresor yang dihadapi mahasiswa tidak hanya menyebabkan mahasiswa rentan mengalami stres tetapi juga rentan mengalami gangguan tidur. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian terhadap 1254 responden mengalami stres dan gangguan tidur, terdapat tiga jenis gangguan tidur yang paling sering terjadi yaitu insomnia, sindrome henti napas saat tidur, dan sindrome kegelisahan saat tidur.⁴

Insomnia adalah ketidakmampuan memenuhi kebutuhan tidur, baik secara kualitas maupun kuantitas.⁶ Insomnia dapat mengganggu ritme biologis manusia diantaranya menimbulkan dampak gangguan mood, konsentrasi dan daya ingat.⁷ Gejala-gejala insomnia secara umum adalah seseorang mengalami kesulitan untuk memulai tidur, sering terbangun pada malam hari ataupun di tengah-tengah saat tidur. Orang yang menderita insomnia juga bisa terbangun lebih dini dan kemudian sulit untuk tidur kembali.⁸

Dampak negatif stress dan insomnia menjadi penghambat mahasiswa tingkat akhir untuk meraih kesuksesan akademik yaitu lulus dengan IPK yang tinggi. Mahasiswa yang berisiko mengalami gangguan tidur 22% juga berisiko memiliki batas nilai ketuntasan yang rendah atau *Grade Point Average* rendah <2.0. prestasi akademik mahasiswa yang mengalami gangguan tidur juga lebih rendah daripada mahasiswa yang cukup tidur.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan data primer dengan desain belah lintang (*cross sectional*). Penelitian dilakukan berdasarkan skor yang di dapatkan dari kuesioner yang diisi oleh responden. Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Mahasiswa/i angkatan 2012 dan 2013 yang sedang menempuh pendidikan S1 pendidikan dokter dan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan melalui pengisian *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah mahasiswa yang mengonsumsi obat-obatan anti depresan, anti psikotik, atau anti ansietas. Sampel di ambil dengan teknik *total sampling*. Sampel terdiri atas 342 responden.

Variabel bebas penelitian ini adalah tingkat stres berdasarkan skala *Depression Anxiety Stres Scale 42* (DASS 42) dengan skala ordinal. Variabel terikat penelitian ini adalah tingkat insomnia berdasarkan skala KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale*). Pada seluruh responden penelitian dilakukan dengan analisis data deskriptif dan analitik. Data analisis secara univariat dan bivariat. Analisis diteliti dengan menggunakan uji korelasi spearman.

HASIL

Karakteristik Umum Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persen (%)
Usia		
18 tahun	3	0,9
19 tahun	10	2,9
20 tahun	86	25,1
21 tahun	165	48,2

22 tahun	71	20,8
23 tahun	6	1,8
24 tahun	1	0,3
Jenis Kelamin		
Perempuan	225	65,8
Laki-laki	117	34,2
Agama		
Islam	237	69,3
Kristen	69	20,2
Katolik	33	9,6
Hindu	3	0,9
Suku		
Jawa	220	64,3
Batak	13	3,8
Melayu	9	2,6
Aceh	3	0,9
DLL	97	28,4
Tempat Tinggal		
Kost	221	64,6
Rumah Orangtua	95	27,8
Rumah Sendiri	10	2,9
Rumah Saudara	6	1,8
DLL	10	2,9
Penyakit Fisik		
Ya	34	9,9
Tidak	308	90,1
Konsumsi Obat		
Ya	25	7,3
Tidak	317	92,7
Total	342	100

Hasil Uji Hipotesis**Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia****Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia

Stres	Insomnia			p [*]	r
	Normal	Ringan	Sedang		
Normal	130 (38,0%)	20 (5,8%)	-		
Ringan	26 (7,6%)	10 (2,9%)	-		
Sedang	16 (4,7%)	51 (14,9%)	-	0,001	0,520
Berat	24 (7,0%)	23 (6,7%)	4 (1,2%)		
Sangat Berat	8 (2,3%)	25 (7,3%)	5 (1,5%)		

* uji korelasi Spearman

Dari hasil uji hubungan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara tingkat stres terhadap tingkat insomnia pada responden dengan arah hubungannya positif sedang ditandai dengan nilai signifikan $p < 0,001$ dan $r = 0,520$, karena nilai $p < 0,05$ dan nilai r positif dan terletak antara $0,4 - 0,599$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini telah terbukti.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa tingkat stres yang paling banyak dialami oleh mahasiswa/i angkatan 2012 dan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro adalah stres sedang yaitu sebanyak 67 responden atau 19,6% dan sebanyak 150 responden atau 43,9% tidak mengalami stres. Stres sedang adalah stres yang terjadi dari beberapa jam hingga beberapa hari (< 6 bulan). Beberapa contoh dari stresor yang menimbulkan stres sedang adalah kesepakatan yang belum selesai, beban kerja yang berlebihan, mengharapkan pekerjaan baru, dan anggota keluarga yang pergi dalam waktu yang lama.²⁰

Mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 adalah angkatan yang pada tahun ini sedang menyelesaikan tugas akhir yaitu KTI dan melakukan seminar hasil dari KTI. KTI ini merupakan salah satu stresor yang membuat mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 mengalami stres karena beban kerja yang dialami mahasiswa lebih banyak dari semester-semester sebelumnya.

Hasil penelitian terhadap tingkat insomnia didapatkan responden yang tidak mengalami insomnia lebih banyak daripada responden yang mengalami insomnia yaitu sebanyak 204 responden atau 59,6% dan responden paling banyak mengalami insomnia ringan yaitu sebanyak 129 responden atau 37,7% .

Mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 merupakan mahasiswa yang telah menjalani masa-masa perkuliahan yang cukup lama yaitu 3 atau 4 tahun. Mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 telah bisa mengatur cara pola tidur mereka tersendiri dan telah mengetahui cara untuk mengatasi stresor-stresor yang mereka dapat di perkuliahan, ini mungkin salah satu penyebab mengapa angkatan 2012 dan 2013 lebih banyak tidak mengalami insomnia.

Penelitian dari Potter & Perry mengatakan bahwa tidur dan terjaga di atur oleh dua mekanisme serebral yang bekerja secara intermittent, mekanisme tersebut adalah *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbular System Reticular* (BSR). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami insomnia lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak mengalami insomnia. Responden mengalami insomnia karena peningkatan stimulus yang diterima oleh RAS sehingga hormon katekolamin disekresikan dan membuat responden terjaga atau terbangun. Sebaliknya, ketika respon stimulus ke RAS menurun, maka stimulus ke BSR meningkat sehingga hormon serotonin disekresikan dan menyebabkan responden tidak mengalami insomnia.

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik kualitas maupun kuantitas.²⁴ Faktor faktor yang menyebabkan seseorang mengalami insomnia diantaranya adalah rasa nyeri, kecemasan, ketakutan, tekanan jiwa, dan kondisi yang tidak menunjang untuk tidur.²⁶ Salah satu faktor penyebab insomnia adalah stres. Stres yang dialami oleh responden penelitian inilah yang menyebabkan responden juga mengalami insomnia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Resti Putri Wulandari menyatakan bahwa responden mengalami gangguan tidur akibat responden melakukan aktivitas ditambah dengan harus mengerjakan skripsi. Aktivitas ini dapat menyebabkan responden mengalami kelelahan fisik. Kelelahan fisik ini menyebabkan gangguan tidur termasuk insomnia.³³

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia pada mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Hubungan yang bermakna tersebut ditandai dengan nilai signifikan $p = < 0,001$ dan $r = 0,520$, karena nilai $p < 0,005$ dan nilai r positif dan terletak antara $0,4 - 0,599$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna antara tingkat stres terhadap tingkat insomnia pada responden dengan arah hubungannya positif sedang.

Pada penelitian dari Dr. Nino Murcia di Stanford AS menyatakan bahwa stres akan mempengaruhi kerja daerah Raphe nucleus, yaitu daerah yang mengatur proses emosi yang ternyata memberi dampak terhadap daerah hipotalamus di otak tepatnya di SCN (*Supra Chiasmatic Nucleus*) yaitu daerah dimana proses tidur terjadi sehingga meningkatkan aktivitas di daerah SCN dan mengakibatkan proses tidur terganggu. Selain itu stres juga menghambat kerja kelenjar pinealis untuk mengeluarkan hormon melatonin yang di perlukan untuk tidur normal.³⁴ Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa stres seseorang mempengaruhi terhadap insomnia orang tersebut.

Penelitian dari Bahrul Ulumuddin A (2011) menyatakan bahwa faktor-faktor penyebab terjadinya insomnia adalah stres atau kecemasan, depresi, kelainan-kelainan kronis, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, kafein, nikotin, alkohol, dan kurang olahraga.

Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkatan stres dengan tingkat insomnia, dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa tingkat stres seorang individu memiliki pengaruh terhadap tingkat insomnia individu tersebut.

Penelitian ini juga masih jauh dari kata sempurna karena masih memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan tersebut salah satunya adalah penelitian ini tidak menanyakan lebih dalam mengenai riwayat penyakit atau obat-obatan yang di konsumsi mahasiswa yang kemungkinan dapat mempengaruhi penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hasil :

1. Skor tingkat stress bervariasi yang dapat dikelompokkan menjadi : tidak stress, stres ringan, stres sedang, stres berat, dan stres sangat berat dan mahasiswa paling banyak mengalami stres sedang.
2. Skor tingkat insomnia bervariasi yang dapat dikelompokkan menjadi : tidak insomnia, insomnia ringan, insomnia sedang, mahasiswa paling banyak tidak mengalami insomnia dan tidak ada responden yang mengalami insomnia berat.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan tingkat insomnia dengan arah hubungannya positif sedang.

Saran

1. Mahasiswa yang mengalami stres dan insomnia dapat melakukan penatalaksanaan terhadap stres dan insomnia dengan menerapkan pola koping. Pola koping dapat dilakukan dengan cara: berjalan-jalan santai setiap hari, berbicara dengan teman, berdoa, melakukan teknik relaksasi (relaksasi pernapasan dan otot), mediasi, berenang dan rekreasi dengan orang lain.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengambilan sampel dengan responden yang lebih banyak agar hasil penelitian lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. National Safety Council. Manajemen Stres. Jakarta: EGC. 2004
2. Hartono L.A. Stres dan Stroke. Yogyakarta: Karnesius. 2011
3. Tim Peneliti Balitbang Provinsi Jateng. Studi Penanganan Masalah Sosial Gelandangan Psikotik di Wilayah Perbatasan dan Perkotaan. Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah. 2007
4. Kushida, C. Symptom-based prevalence of sleep disorders in an adult primary care population. *Sleep and Breathing*. 2000; Vol. 4, No. 1.
5. NN. Cegah Penuaan Dini Dengan Tidur Cukup. 2011. <http://sinergifitness.com>. Diakses tanggal 3 Desember 2015
6. Qimy A. Gangguan Pola Tidur. 2009. Diakses tanggal 3 Desember 2015. <http://www.kaltimpost.co.id>
7. Benca, R. M. Diagnosis and treatment of chronic insomnia: a review. *Psy-chiatric Services* 2005, 56, 332
8. Japardi I. Gangguan Tidur. Library.usu.ac.id. 2002
9. Carney CE, Edinger JD, Meyer B, Lindman L, Istre T. Daily activities and sleep quality in college students. *Chronobiol Int* 2006; 23(3): 623-37.
10. Suen LK, Hon KL, Tam WW. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiol Int* 2008; 25(5): 760-75.
11. Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep med* 2005; 6(3): 269-75.
12. Poerwadarminto, W.J.S. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta : Balai Pustaka. 1995
13. American Institute of Stress. Stress, Definition of Stressor, and What is Stress? USA: American Institute of Stress. 2010
14. Kartono K, Dali Gulo. Kamus Psikologi, (Bandung: Pionir Jaya. 2003) Hal: 488-489
15. Nasution, I. K. Stress Pada Remaja. Skripsi Program Studi Psikologi. Tidak diterbitkan. USU: Medan. 2007

16. Eliakim R.S. Stres Presfektif Biologis. Riau : Fakultas Psikologi Islam Riau.2013
17. Robbins, Stephen P. dan Judge, Timothy A. Organizational Behavior. 13thEdition. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. 2009
18. Rice, P. L. *Stress and Health (3rd ed.)*. California: Brooks/Cole Publishing Company.1999
19. Sriati, A. *Tinjauan Tentang Stres*. Makalah Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. 2008
20. Suganda, Kevin Dilian. Tingkat Stres pada Mahasiswa Tahun Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2013. Medan;USU;2014
21. Hardjana. Stres Tanpa Distres : Seni Mengolah Stres.Yogyakarta:Kanisius. 1994
22. Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation. ISBN 7334-1423-0.1995
23. Crawford, JR & Henry, JD. The Depression Anxiety Stress Scale (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology* 2003; 42, 111-113.
24. Potter, Patricia A. Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses dan praktik. Jakarta: EGC.2005
25. Nur'aini. Perbedaan gangguan tidur pada remaja urban dan suburban. Medan : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.2011
26. *Hidayat, Bahrul Ulumuddin Al. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro. Semarang : Fakultas Keperawatan Universitas Diponegoro.2012*
27. Kaplan, H.I, Sadock BJ. Kaplan dan Sadock Sinopsis Psikiatri. Ed: Wiguna, I Made. Tangerang: Bina Rupa Aksara Publisher.2010
28. Lumbantobing. Gangguan tidur. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2004
29. Iwan. Skala Insomnia (KSPBJ Insomnia Rating Scale).2009. <http://www.sleepnet.com> . Diakses pada tanggal 18 Januari; 10.00 WIB.
30. Nandi M, Hazra A, Sarkar S, Mondal R, Ghosal MK. Stress and its risk factors in medical students: An observational study from a medical college in India. *Indian J Med Sci [serial online]* 2012 [cited 2016 Jan 30];66:1-12. Available from: <http://www.indianjmedsci.org/text.asp?2012/66/1/1/110850>
31. Saipanish, R. Stress among Medical Students in a Thai Medical School. *Medical Teach*, 25 (5), 502.2003
32. Sherina MS, Rampal L, Kaneson N. Psychological stress among undergraduate medical students. *Med J Malaysia*.2004; 59: 207-11.
33. Rafknowledge. *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: Elex Media Komputindo.2004
34. Japardi, Iskandar. *Gangguan Tidur*.2009 (www.library.usu.ac.id). Diakses pada tanggal 18 Januari 2016.
35. Gomathi KG, Ahmed S, Sreedharan J. Psychological Health of First-Year Health Professional Students in Medical University in the United Arab Emirates. *SQU Med J* 2012; 12(2): 206-213.