

**FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERKAITAN DENGAN PREVALENSI
KURANG TIDUR KRONIS PADA MAHASISWA
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh : *Syamsumin Kurnia Dewi

ABSTRACT

Background: Sleep is a part of human biological rhythm that is important for nervous cells relaxation and body stamina recovery. By its complex and multifacet stages, sleep gives a very important role for our daily function. On the other way, chronic sleep loss is an under-recognized public health problem that has a cumulative effects on physical and mental health. It can reduce quality of life and productivity, increase use of health care services, and result in injuries, illness, or deaths. The previous studies in United States and Europe showed that junior high school and college students had higher risk of suffered from chronic sleep loss. Objectives: To know the prevalence of chronic sleep loss among college students in Special Province of Yogyakarta and its relation with genders, field of the study, and strata of the study.

Methods: This is a quantitative non-experimental research in Cross sectional way with modified Sleep Diagnostic Test Questionnaire from Maas used as the tool. Subjects were diagnosed suffered from chronic sleep loss when there were three or more statements of this questionnaire that same as with their daily conditions. After the prevalence of chronic sleep loss was counted, the relationship between it and genders (male/female), field of the study (medical field/nonmedical field), and strata of the study (Strata 1/Diploma III) were analyzed by Chi Square Test.

Results: It was found that 47 of 104 (45.19%) subjects suffered from chronic sleep loss. The prevalence among male students was greater than female, but not statistically significant (25% vs 20.19%, $p>0.05$), so did the medical field students (29.81% vs 15.38%, $p>0.05$) and the Diploma III students (25.96% vs 19.23%, $p>0.05$) The prevalence of chronic sleep loss among college students in Special Province of Yogyakarta was 45.19%, and there were no relationship between genders, field of the study, and strata of the study with this prevalence.

Keywords: chronic sleep loss, prevalence, college students

* Staf pengajar Negeri DPK pada Akademi Fisioterapi "YAB" Yogyakarta

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tidur yang didefinisikan sebagai suatu keadaan bawah sadar dimana orang tersebut dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik atau dengan rangsang lainnya (Guyton AC, 1997) merupakan bagian dari ritme biologis tubuh manusia yang penting untuk relaksasi sel saraf dan memulihkan stamina tubuh. (Astrawan M, 2007). Melalui serangkaian tahapan yang berbeda-beda, kompleks, dan multifaset, tidur memberikan sumbangan yang penting bagi pelaksanaan fungsi-fungsi kita pada siang hari. Tidur yang cukup dan berkualitas mampu memulihkan, meremajakan, dan memberikan energi bagi tubuh dan otak sehingga meningkatkan kewaspadaan, persepsi, daya ingat, daya pikir, kecekatan reaksi, produktivitas, kinerja, ketrampilan, komunikasi, kreativitas, berat badan, mempengaruhi suasana hati, keselamatan, serta kesehatan yang prima (Maas JB, 2002).

Dalam era globalisasi ini pola kehidupan modern cenderung mengutamakan pekerjaan sehingga membuat ritme biologis tubuh menjadi terganggu, termasuk jadwal tidur (Astrawan M, 2007). Menurut beberapa survei Gallup, 56% penduduk dewasa sering mengalami masalah mengantuk pada siang hari. Dalam jajak pendapat Gallup tahun 1995 ditemukan sebanyak 49% orang dewasa di Amerika Serikat menderita insomnia dan beberapa gangguan lain terkait tidur (Maas JB, 2002). Padahal berdasarkan penelitian-penelitian yang ada (Astrawan M, 2007; Maas JB, 2002; Kotagal S, Pinosi P, 2006; Ohayon MM et al, 2000; Ellis J, Fox P, 2004; Teixeira LR et al, 2007; Liu X, Buysse DJ, 2006; Amschler DH, McKenzie JF, 2005; Johnston SL, 2005; McKnight-Eily LR et al, 2008) kurang tidur kronis dapat

menyebabkan turunnya metabolisme dan fungsi tubuh, terutama otak, sehingga kesehatan dan potensi kita di siang hari menurun secara signifikan atau bahkan rusak. Akibatnya banyak pendidikan dan pelatihan yang sia-sia, kinerja yang tidak sempurna, produktivitas yang terus menurun, hilangnya pendapatan, terjadinya kecelakaan, penyakit, turunnya kualitas hidup, bahkan hilangnya nyawa.

Sampai saat ini di Indonesia masih jarang dilakukan penelitian yang berkaitan dengan tidur dan permasalahannya, terutama di kalangan mahasiswa. Ironisnya, berdasarkan penelitian-penelitian di Amerika Serikat dan Eropa, siswa SMA dan mahasiswa merupakan kelompok yang paling rentan menderita kurang tidur kronis. Akibatnya mereka mempunyai risiko yang lebih tinggi dalam mengalami dampak negatif yang ditimbulkannya (Maas JB, 2002; Kotagal S, Pinosi P, 2006; Ohayon MM et al, 2000; Liu X, Buysse DJ, 2006; McKnight-Eily LR et al, 2008) Mengingat besarnya kerugian yang ditimbulkan akibat kondisi tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Pertama. Berapakah prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta? Kedua. Adakah hubungan antara jenis kelamin, bidang ilmu yang dipelajari, serta jenjang strata program studi dengan prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: Pertama. Mengetahui besarnya prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kedua. Mengetahui ada/tidaknya hubungan antara jenis kelamin, bidang ilmu yang dipelajari, serta jenjang strata program studi dengan prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif noneksperimental yang bersifat deskriptif-analitik dengan menggunakan metode rancangan *Cross Sectional Survey* (Sastroasmoro S, 2006).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa dari Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, baik dengan jenjang program studi Strata-1 (S1) maupun Diploma III (D III). Sampel penelitian adalah anggota populasi yang terpilih melalui metode *purposive sampling* (Sastroasmoro S, 2006). dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Kriteria inklusi meliputi: mahasiswa S1 atau D III yang masih terdaftar aktif di perguruan tingginya, usia 18 s.d 25 tahun, bersedia berperan serta dalam penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi: mahasiswa sedang menjalani cuti akademik atau tidak aktif lagi, usia melebihi 25 tahun.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui metode kuesioner yang dibagikan secara insidental kepada sampel. Setelah diisi, kuesioner tersebut dikumpulkan untuk dianalisis lebih lanjut.

Variabel-variabel yang dianalisis adalah sebagai berikut: Variabel bebas: jenis kelamin, bidang ilmu yang dipelajari, serta jenjang strata program studi mahasiswa, dan variabel tergantung: prevalensi kurang tidur kronis.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang merupakan modifikasi dari kuesioner Uji Diagnostik Tidur yang disusun oleh Prof. James B. Maas (Cornell University) dan telah lolos dalam uji validitas dan uji reliabilitas dalam uji pendahuluan (Maas JB, 2002).

Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut. Pertama, jawaban kuesioner dinilai keabsahannya. Apabila ada butir pertanyaan yang tidak ada jawabannya atau ada jawaban ganda maka jawaban kuesioner tersebut dianggap tidak sah dan tidak dimasukkan dalam analisis selanjutnya.

Tahap kedua adalah penegakan diagnosis. Diagnosis kurang tidur kronis ditegakkan apabila ada 3 atau lebih pernyataan dalam kuesioner yang sesuai dengan kondisi responden sehari-hari. (Maas JB, 2002)

Tahap ketiga adalah penghitungan prevalensi kurang tidur kronis dengan menggunakan rumus (Sastroasmoro S, 2006).

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah kasus kurang tidur kronis pada sampel}}{\text{Jumlah sampel penelitian}} \times 100\%$$

Setelah didapatkan nilai prevalensinya, data disajikan dalam bentuk tabel 2x2 untuk mengetahui besarnya prevalensi kurang tidur kronis berdasarkan jenis kelamin, bidang ilmu yang dipelajari, serta jenjang strata program studi mahasiswa.

Tahap keempat adalah analisis ada/tidaknya hubungan antar variabel dengan menggunakan analisis *Chi Square*(Sastroasmoro S, 2006) melalui program SPSS versi 10.0. Dengan menggunakan derajat kemaknaan 0,05, *Confidence Interval (CI)*: 95%, adanya hubungan bermakna antar variabel ditandai dengan $p < 0,05$, dan sebaliknya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebanyak 110 kuesioner dibagikan secara insidental kepada mahasiswa dari 15 program studi di 7 Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta mulai bulan Maret hingga akhir Mei 2008. Berdasarkan jawaban yang masuk, yang memenuhi syarat sebanyak 104 responden dan 6 sisanya dianggap tidak memenuhi syarat karena tidak diisi dengan lengkap sehingga tidak diikutsertakan dalam analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 47 orang

(45,19%), dan perempuan 57 orang (54,81%). Responden yang kuliah di bidang medis sebanyak 60 orang (57,69%), dan di bidang nonmedis sebanyak 44 orang (42,31%). Sedangkan responden yang strata program studinya S1 sebanyak 54 orang (51,92%), dan yang D III 50 orang (48,08%).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dari 104 responden terdapat 47 orang (45,19%) yang didiagnosis menderita kurang tidur kronis. Dari angka prevalensi sebesar 45,19% ini sebanyak 26 orang (25%) adalah laki-laki dan 21 orang lainnya (20,19%) adalah perempuan. Apabila dikelompokkan berdasarkan kelompok ilmu yang dipelajari, maka sebanyak 31 orang (29,81%) yang kuliah di bidang medis, dan 16 orang (15,38%) yang kuliah di bidang nonmedis. Sedangkan bila dikelompokkan berdasarkan strata program studinya, sebanyak 20 orang (19,23%) berjenjang S1 dan 27 orang (25,96%) berjenjang D III.

Prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa laki-laki lebih tinggi daripada mahasiswa perempuan (Tabel 1), namun setelah dianalisis secara statistik dengan uji *Chi Square* hal tersebut tidak signifikan (CI: 95%, $p > 0,05$).

Prevalensi kurang tidur pada kelompok mahasiswa yang kuliah di bidang medis lebih tinggi daripada yang nonmedis (Tabel 2). Meskipun demikian, hal tersebut tidak bermakna secara statistik (CI: 95%, $p > 0,05$). Prevalensi kurang tidur pada kelompok mahasiswa yang jenjang strata program studinya D III lebih tinggi daripada yang S1 (Tabel 3), namun tidak bermakna secara statistik (CI: 95%, $p > 0,05$). Data terperinci dari ketiga variabel tersebut terhadap prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa dapat dilihat pada tabel 1, 2 dan 3 berikut ini :

Tabel 1 Prevalensi Kurang Tidur Kronis berdasarkan Jenis Kelamin Mahasiswa

Jenis Kelamin	Kurang Tidur		Cukup Tidur		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	26	25	21	20,19	47	45,19
Perempuan	21	20,19	36	34,62	57	54,81
Jumlah	47	45,19	57	54,81	104	100

Tabel 2. Prevalensi Kurang Tidur Kronis berdasarkan Bidang Ilmu yang Dipelajari

Bidang Ilmu yang Dipelajari	Kurang Tidur		Cukup Tidur		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Medis	31	29,81	29	27,88	60	57,69
Nonmedis	16	15,38	28	26,93	44	42,31
Jumlah	47	45,19	57	54,81	104	100

Tabel 3. Prevalensi Kurang Tidur Kronis berdasarkan Strata Program Studi

Strata Program Studi	Kurang Tidur		Cukup Tidur		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
S1	20	19,23	34	32,69	54	51,92
D III	27	25,96	23	22,12	50	48,08
Jumlah	47	45,19	57	54,81	104	100

Pembahasan

Idealnya, diagnosis kurang tidur kronis dilakukan dengan melakukan pengujian *Multiple Sleep Latency Test (MSLT)* di laboratorium tidur. Metode yang dikembangkan oleh Dr. William Dement (Stanford University) ini terbukti akurat sehingga beberapa kali digunakan dalam penelitian ilmuwan lainnya. Namun, cara ini kurang praktis dan tidak semua negara memiliki fasilitasnya sehingga pada penelitian ini digunakan alat diagnostik berupa kuesioner yang merupakan modifikasi dari kuesioner Uji Diagnostik Tidur dari Prof. James B. Maas, yang berisi pernyataan-pernyataan yang merupakan indikator yang baik akan kurang tidur. Berdasarkan metode ini seseorang dinyatakan menderita kurang tidur kronis bila ada 3 atau lebih pernyataan dalam kuesioner yang sesuai dengan kondisinya sehari-hari (Maas JB, 2002).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dari 104 responden terdapat 47 orang (45,19%) yang didiagnosis menderita kurang tidur kronis Prevalensi ini hampir sama dengan hasil survei dari *The National Sleep Foundation* (2006) yang menunjukkan sebanyak 45% remaja Amerika Serikat menderita kurang tidur kronis (Hitti M, 2008), namun sedikit lebih tinggi daripada hasil survei dari Wolfson & Carskadon (1998) yang menunjukkan sekitar 40% murid SMA dan mahasiswa di Amerika Serikat menderita kurang tidur (Wolfson AR, Carskadon MA, 1998)

Prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa laki-laki lebih tinggi daripada mahasiswa perempuan (Tabel 1), namun setelah dianalisis secara statistik dengan uji *Chi Square* hal tersebut tidak signifikan (CI: 95%, $p > 0,05$). Hasil ini sesuai dengan penelitian dari McKnight-Eily et al (2008), Chen et al (2005), serta Feng et al (2005) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan

antara jenis kelamin dengan prevalensi kurang tidur kronis pada murid SMA dan mahasiswa.

Prevalensi kurang tidur pada kelompok mahasiswa yang kuliah di bidang medis lebih tinggi daripada yang nonmedis (Tabel 2). Meskipun demikian, hal tersebut tidak bermakna secara statistik (CI: 95%, $p > 0,05$). Hal ini sesuai dengan survei dari Chen et al (2005). Penyebabnya adalah karena mahasiswa yang kuliah di bidang medis mempunyai stresor dan kecemasan yang lebih besar (Maas, 2002 dan Feng GS, Chen JW, Yang XZ, 2005) akibat padatnya jadwal perkuliahan dan praktikum serta banyaknya tugas yang dihadapi.

Prevalensi kurang tidur pada kelompok mahasiswa yang jenjang strata program studinya D III lebih tinggi daripada yang S1 (Tabel 3), namun tidak bermakna secara statistik (CI: 95%, $p > 0,05$). Penelitian-penelitian yang ada, termasuk penelitian ini belum menggali faktor-faktor penyebab yang mungkin. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang lebih terperinci untuk mengetahui hal tersebut.

Meskipun terdapat perbedaan prevalensi pada masing-masing kelompok dalam ketiga variabel tersebut, namun semuanya tidak bermakna secara statistik. Penyebab yang mungkin adalah kurangnya jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini (Sastroasmoro S, 2006). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis lebih dalam tentang faktor-faktor risiko yang terkait dengan prevalensi kurang tidur pada mahasiswa dengan sampel yang lebih variatif dan jumlah yang lebih besar.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini adalah : Pertama. Prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah 45, 19 %. Kedua. Tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin, bidang ilmu yang dipelajari serta strata program studi terhadap prevalensi kurang tidur kronis pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amschler DH, McKenzie JF, Elementary Student's Sleep Habits and Teacher Observations of Sleep-Related Problems, *J Sch Health*. 2005; 75(2):50-6
- Astrawan M, Tidur Jadi Lebih Berkualitas, dikutip 18/5/2007 dari <http://www.medicastore.com>.
- Carskadon MA, Patterns of Sleep and Sleepiness in Adolescents, *Paediatrician*. 1990; 17(1):5-12
- Chen W, Shen YD, Chen R, Ding GX, Investigation on Sleep Status of College and High School Students, *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*, 2005; 39(1):48-50
- Ellis J, Fox P, Promoting Mental Health in Students; is there a role for sleep?, *J R Soc Health*. 2004; 124(3):129-33
- Feng GS, Chen JW, Yang XZ, Study on The Status and Quality of Sleep-Related Influencing Factors in Medical College Students, *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*, 2005; 26(5):328-31
- Guyton AC, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi 9, Cetakan I, EGC, Jakarta, 1997: 945-948
- Hitti M, WebMD Health News: U.S. Teens Falling Short on Sleep, dikutip 19/6/2008 dari <http://www.medscape.com/viewarticle/528662>
- Johnston SL, Societal and Workplace Consequences of Insomnia, Sleepiness, and Fatigue, *Medscape Neurology & Neurosurgery*. 2005; 7(2)
- Kotagal S, Pinosi P, Sleep Disorders in Children and Adolescents, *BMJ*. 2006; 332:828-832.
- Liu X, Buysse DJ, Sleep and Youth Suicidal Behaviour: a neglected field, *Curr Opin Psychiatry*. 2006; 19(3):288-293
- Maas JB, 2002. *Power Sleep: Kiat-kiat tidur sehat untuk mencapai kondisi dan Prestasi Puncak*, Cetakan I, Kaifa, Bandung.
- McKnight-Eily LR et al, Perceived Insufficient Rest or Sleep—Four States, 2006, *MMWR*. 2008; 57(8):200-203
- Ohayon MM et al, Prevalence and Patterns of Problematic Sleep Among Older Adolescents, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000; Dec;39(12):1549-56

Sastroasmoro S, 2006. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Edisi ke-2, Cetakan ke-2, CV Sagung Seto, Jakarta

Teixeira LR et al, 2007. *Sleep and Sleepiness Among Working and Non-Working High School Evening Students*, *Chronobiol Int.* 2007; 24(1):99-113

Wolfson AR, Carskadon MA, 1998. *Sleep Schedules and Daytime Functioning in Adolescents*, *Child Dev.* 1998; 69:875-887