

**Skripsi**

**HUBUNGAN KUANTITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN PADA  
SISWA DI SMK PENERBANGAN AAG ADI SUCIPTO  
YOGYAKARTA**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar S1  
di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Alma Ata Yogyakarta



**Oleh :**

**Andi Alam  
150100628**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ALMA ATA  
YOGYAKARTA  
2017**

# HUBUNGAN KUANTITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN PADA SISWA DI SMK PENERBANGAN AAG ADISUCIPTO YOGYAKARTA

Andi Alam<sup>1</sup> Mahfud<sup>2</sup> Mutiara Dewi Listiyanawati<sup>3</sup>

e-mail: [Alama0034@gmail.com](mailto:Alama0034@gmail.com)

## INTISARI

**Latar Belakang:** Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Setiap orang memerlukan kebutuhan istirahat atau tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara optimal. Kuantitas dan kualitas tidur yang kurang pada remaja dapat menyebabkan terjadinya rasa kantuk yang berlebihan di siang hari dan penurunan tingkat atensi disiang hari. Gangguan pola tidur berupa pola tidur yang berlebihan menimbulkan efek negatif pada performa disekolah, fungsi kognitif dan mood serta gangguan akademik remaja.

**Tujuan:** untuk mengetahui hubungan kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Penelitian yang ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta. Jumlah sampel penelitian sebanyak 165 siswa dengan menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen penelitian kuantitas tidur dan kelelahan menggunakan kuesioner. Olah data menggunakan uji statistik *Spearman Rank*.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden dengan kuantitas tidur kurang dengan kelelahan sangat lelah sebanyak 76 responden (46,1%) sedangkan responden dengan kuantitas tidur berlebih tingkat kelelahan lelah sebanyak 1 persentase (0,06%). Berdasarkan analisis *Spearman Rank* diperoleh hasil  $p=0,000$  ( $p<0,05$  dan  $r=-0,478$  artinya ada hubungan antara kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta dengan kekuatan hubungan tergolong sedang dengan arah hubungan negatif artinya semakin kurang kuantitas tidur maka kelelahan sangat lelah.

**Kesimpulan:** Ada hubungan kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

**Kata Kunci :** Kuantitas tidur, kelelahan.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta.

<sup>2</sup>Dosen PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta.

<sup>3</sup>Dosen PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta.

**THE CORRELATION BETWEEN QUANTITY OF SLEEP AND  
FATIGUE OF STUDENTS AT SMK PENERBANGAN AAG  
ADISUCIPTO YOGYAKARTA**

**Andi Alam<sup>1</sup> Mahfud<sup>2</sup> Mutiara Dewi Listiyanawati<sup>3</sup>  
e-mail: [Alama0034@gmail.com](mailto:Alama0034@gmail.com)**

**ABSTRACT**

**Background:** Taking a rest and sleeping are the basic needs of all people. Every individual needs to have adequate rest and sleep so that their body can function optimally. Teenagers who have poor quantity and quality of sleep can suffer from excessive sleepiness and low level of attention during the day time. Sleep pattern disorder in the form of excessive sleep pattern can result in negative effect for their school performance, cognitive function, and mood, as well as academic disturbance.

**Objective:** To find out the correlation between quantity of sleep and fatigue of students at SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

**Research Method:** This research is a quantitative research which employs cross sectional design. The population of this research consists of all students at SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta. The samples, consisting of 165 students, were taken using random sampling technique. The research instrument of quantity of sleep and fatigue is questionnaire. The data were processed using Spearman Rank statistic test.

**Research Result:** The result of this research shows that most respondents have low quantity of sleep and very high level of fatigue as there are 76 respondents (46.1%), while respondents who have excessive level of quantity of sleep and tired level of fatigue are 1 percent (0.06%). Based on the Spearman Rank analysis, the results are  $p=0.000$  ( $p<0.05$ ) and  $r=-0.478$ , which means that there is a correlation between quantity of sleep and fatigue of students at SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta with moderate level of correlation which tends to be negative, meaning that the lower the quantity of sleep, the higher the level of fatigue is.

**Conclusion:** There is a correlation between quantity of sleep and fatigue of students at SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

**Key words:** quantity of sleep, fatigue

---

<sup>1</sup> Student of PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup> Lecturer of PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of PSIK Universitas Alma Ata Yogyakarta

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tidur merupakan suatu fenomena yang umum terjadi kehilangan kesadaran yang bersifat sementara dan merupakan suatu keadaan fisiologik aktif yang ditandai dengan adanya fluktuasi yang dinamik pada parameter susunan syaraf pusat, hemodinamik, ventilasi dan metabolik. Tidur menjadi kebutuhan hidup manusia, karena tidur merupakan bagian hidup manusia yang memiliki porsi banyak, rata-rata hampir seperempat hingga sepertiga waktu digunakan untuk tidur. Proses ini yang diperlukan oleh manusia untuk pembentukan sel-sel tubuh yang baru, perbaikan sel-sel tubuh yang rusak (*Natural Healing Mechanism*), memberi waktu organ tubuh untuk beristirahat maupun untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh(1).

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Setiap orang memerlukan kebutuhan istirahat atau tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal, pada kondisi istirahat dan tidur. Pola tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan(2).

Masalah tidur tidak hanya dirasakan oleh orang dewasa saja namun kini pada remaja pun masalah tidur atau pola tidur banyak mereka alami. Pola tidur remaja perlu perhatian lebih karena berhubungan pada performa sekolah. Pada 20

tahun terakhir ini, para peneliti mengenai tidur menyadari perbedaan perubahan pola tidur pada remaja. Perubahan tersebut ialah jam biologis remaja atau disebut irama sirkadian pada permulaan masa pubertas, fase tidurnya menjadi telat untuk terjatuh tidur menjadi lebih malam dan bangun tidur lebih telat pada pagi hari dan remaja tersebut lebih waspada pada malam hari dan menjadi lebih susah tidur. Kualitas dan kuantitas tidur yang kurang pada remaja dapat mengakibatkan terjadinya rasa kantuk yang berlebihan di siang hari dan penurunan tingkat atensi di siang hari. Gangguan pola tidur berupa pola tidur yang berlebihan dapat menimbulkan efek negatif pada performa di sekolah, fungsi kognitif, dan mood serta mengganggu akademik remaja(3).

Prevalensi remaja dengan durasi tidur kurang semakin meningkat di Indonesia sebanyak (58%)(4). Periode kurang tidur dapat menyebabkan menurunnya kemampuan berkonsentrasi, membuat keputusan dan berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari. Kurang tidur dalam waktu lama kadang-kadang dapat menyebabkan kekacauan ego, halusinasi dan waham. Dampak gangguan tidur pada remaja adalah meningkatkan angka ketidakhadiran di sekolah, mempengaruhi prestasi akademis, meningkatkan risiko penggunaan alkohol, rokok dan risiko terjadinya obesitas serta menurunkan daya tahan tubuh (5).

Menurunnya kualitas dan durasi tidur pada remaja dipengaruhi oleh perasaan dan pikiran seseorang, seperti stres dan rasa cemas yang berlebihan serta perubahan hormonal pada remaja khususnya remaja Sekolah Menengah Atas (SMA) yang mengalami stress dan cemas pada saat perubahan lingkungan belajar,

siswa dituntut untuk berpengetahuan serta mendapatkan nilai yang sempurna sehingga mengakibatkan siswa tersebut mengalami perubahan psikologis. Kecemasan serta stres yang dialami oleh siswa SMA tentu dapat menurunkan kualitas tidur dan durasi tidur seseorang, sehingga dapat mengakibatkan perubahan kualitas tidur dan durasi (6).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta pada tanggal 20 Februari 2017 dari hasil wawancara terhadap 5 siswa tentang kuantitas tidur yaitu dari 5 siswa, 3 orang mengatakan tidak pernah tidur siang, tidur malam hanya 5 jam dari jam 22:00-04:00 dan 2 orang mengatakan tidur siang hanya satu jam, tidur malam 5 jam, jadi rata-rata kuantitas tidur siswa antara 5-6 jam termasuk kategori kurang. Kemudian hasil wawancara tentang kelelahan 5 orang siswa mengatakan lelah karena banyak aktivitas sekolah seperti pekerjaan rumah (PR) dan kuantitas tidur yang kurang, sehingga siswa sering merasakan sulit konsentrasi, lemas, tidak ada rasa semangat dan malas untuk beraktivitas. Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta?”

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kuantitas tidur dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik (jenis kelamin) siswa SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta
- b. Mengetahui kuantitas tidur pada siswa SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta
- c. Mengetahui kelelahan siswa SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta
- d. Mengetahui keeratan dan arah hubungan kuantitas dengan kelelahan pada siswa di SMK Penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta.

### **D. Manfaat**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat pada bidang kesehatan dan memperkuat teori-teori sebelumnya tentang kuantitas tidur dengan kelelahan.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Sekolah

Sebagai informasi mengenai kuantitas tidur pada siswa di SMK penerbangan AAG Adisucipto Yogyakarta

##### b. Bagi Siswa

Penelitian ini memberikan informasi tentang kuantitas tidur dengan kelelahan.

c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan peneliti yang membantu memperluas informasi yang bermanfaat, melatih cara berpikir dan lebih memahami, serta menerapkan ilmu yang pernah peneliti peroleh.



## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1	Gaol, santana pada tahun 2015 (4)	Hubungan kuantitas tidur dengan memori jangka pendek siswa kelas VIII SMPN 2 Galang	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara kuantitas(durasi)tidur dengan memori jangka pendek siswa kelas VIII SMPN 2 Galang	Persamaan terletak pada metode yang digunakan yaitu metode cross sectional. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel dependen, populasi, sampel, waktu dan tempat penelitian
2	Goklas pada Tahun 2011 (7)	Hubungan kualitas dan kuantitas tidur terhadap timbul akne vulgaris pada dokter muda di RSUP H.Adam malik	<i>Cross sectional</i>	Tidak ada hubungan signifikan antara kualitas dan kuantitas tidur terhadap timbulnya akne vulgari	Persamaan terletak pada metode yang digunakan yaitu metode cross sectional. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel dependen, populasi, sampel, waktu dan tempat penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- (1) Astawan, M.. *Pola Tidur*. Jakarta : Dian Rakyat;2008.
- (2) Amri, S. *Dampak Kebiasaan Tidur* . Jakarta: Buku Kedokteran EGC;2010.
- (3) Potter, P.A & Perry, A.G. Buku Ajar Fundamental:Konsep, Proses dan Praktik. Jakarta: EGC;2006.
- (4) Gaol, Santa Y. Hubungan Kuantitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek Siswa Kelas VIII SMPN 2 Galang: Universitas Sumatera Utara: 2015 tersedia dalam <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/47319> diakses tanggal 19 Februari 2017.
- (5) Borozatulo.G. *Psikologi Anak*. Jakarta: Pt Bpk Gunung Mulia;2009.
- (6) Efendy.F dan Makhfudli. *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori dan Praktek Dalam Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika;2009.
- (7) Goklas. Hubungan Kualitas Dengan Kuantitas Tidur Terhadap Timbul Akne Vulgaris pada Doktor Muda di RSUP H. Adam Malik: universitas sumatera utara: 2011 tersedia dalam <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/21484> diakses tanggal 28 february 2017.
- (8) Asmadi. Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika;2008.
- (9) Sartika.W dan Mitayani. *Jenis Tidur*.Jakarta: Trans Info Media;2010.
- (10)Widajanti. L . *Kuwantitas Tidur*. Semarang: BP UNDIP;2009.
- (11)Wirakusumah. E. P. *Kwalitas Tidur Pada Remaja*. Jakarta: Hikmah ( Pt Mizan Publika );2010.
- (12)Potter, P & perry, A. Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Jakarta: EGC; 2005.
- (13)Khomsan. A dan Faizal. A. *Fisiologi Tidur*. Jakarta : Pt Mizam Publika;2008
- (14)Hidayat, A. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika;2008.
- (15)Dzikran, A. *Kuasai Dirimu ( panduan membangun mind- set dan mental sukses)*. Tangerang Selatan: Gemilang;2017.
- (16)Jehani.L..*Beban Kerja*. Jakarta : Transmedia Pustaka;2007.
- (17)Martuti, D. *Psikologi Bekerja*. Bandung : CV. Alfabeta;2009.
- (18)Bangun, A.P. *Faktor-Faktor Kelelahan*. Jakarta : Agromedia Pustaka;2015.
- (19)Winarno, F.G. *Mekanisme Kelelahan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama;2012.
- (20)Mustafha, A. *Sehat Itu Mudah*. Jakarta : Pt Mizam Publika;2010.
- (21)Kahri, S.B. *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*. Yogyakarta : Kanisius;2011.
- (22)Proverawati, A. *Gangguan Perilaku Kelelahan Pada Remaja*.Yogyakarta : Nuha Medika;2010.
- (23)Machfoed, ircham. Metodologi Penelitian ( Kuantitatif Dan Kualitatif). Yoyakarta: Fitra Maya;2014.
- (24)Riyanto A. Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan (Dilengkapi Uji Validitas dan Reliabilitas serta Aplikasi Program SPSS). Yogyakarta: Nuha Medika; 2009.

- (25) Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
- (26) Siregar, S. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Bumi Aksara; 2015.
- (27) Gurdani. Lama Tidur dan Akumulasi Kelelahan Kerja (accumuated fatigue) pada Dosen. 2015 ntersedia dalam [https://www.researchgate.net/publication/281645039\\_Lama\\_Tidur\\_dan\\_Akumulasi\\_Kelelahan\\_Kerja\\_Accumulated\\_Fatigue\\_pada\\_Dosen](https://www.researchgate.net/publication/281645039_Lama_Tidur_dan_Akumulasi_Kelelahan_Kerja_Accumulated_Fatigue_pada_Dosen) di akses pada tanggal 28 Februari 2017.
- (28) Gurdani. Kebiasaan Makan Pagi, Lama Tidur(kuantitas tidur) dan Kelelahan Kerja . 2013 tersedia dalam [https://www.researchgate.net/publication/264544222\\_Kebiasaan\\_makan\\_pagi\\_lama\\_tidur\\_dan\\_kelelahan\\_kerja\\_fatigue\\_pada\\_dosen](https://www.researchgate.net/publication/264544222_Kebiasaan_makan_pagi_lama_tidur_dan_kelelahan_kerja_fatigue_pada_dosen) diakses pada tanggal 28 Februari 2017.