

**HUBUNGAN KEBIASAAN KURANG TIDUR
MAHASISWA DENGAN FUNGSI ATENSI PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

SKRIPSI



OLEH

Albert Widakdo Sutanto

NRP: 1523014013

2017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KURANG TIDUR
MAHASISWA DENGAN FUNGSI ATENSI PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya
Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH

Albert Widakdo Sutanto

NRP: 1523014013

2017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI

HUBUNGAN KEBIASAAN TIDUR DENGAN FUNGSI ATENSI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

OLEH:

Albert Widakdo Sutanto

1523014013

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I: Hendro Susilo, dr., Sp S(K)

()

Pembimbing II: Dr. Margarita M. Maramis, dr., Sp.KJ(K)

()

Surabaya, 10 November 2017

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang ditulis oleh Albert Widakdo Sutanto Nrp: 1523014013 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 12 desember 2017 dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

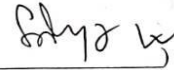
1. Ketua : Hendro Susilo, dr., Sp.S(K)



2. Sekretaris : Nita Kurniawati, dr., Sp.S

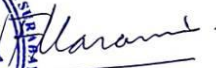


3. Anggota : Sadya Wendra, dr., Sp.Kj



Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran,



Prof. W. F. Maramis, dr., SpKJ(K)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Albert Widakdo Sutanto

NRP : 1523014013

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Kebiasaan Tidur Dengan Fungsi Atensi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Widya Mandala Surabaya”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Surabaya, 20 Desember 2017



Yang membuat pernyataan,

Albert Widakdo Sutanto

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Albert Widakdo Sutanto

NRP * : 1523014013

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

“Hubungan Kebiasaan Tidur Dengan Fungsi Atensi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Widya Mandala Surabaya”

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/ atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/ atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 20 Desember 2017

Yang membuat pernyataan,



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kuasa dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dibuat dengan bantuan banyak pihak yang dengan rela mengeluarkan tenaga, waktu dan pikirannya sehingga penyusunan proposal skripsi ini dapat terlaksana.

Oleh sebab itu penulis ingin meyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Hendro Susilo, dr.,SpS(K) selaku pembimbing I yang telah memberikan motivasi, saran, serta pengarahan sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.
2. Dr.Margarita Maria Maramis, dr.,SpKJ(K) selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi, saran, serta pengarahan sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.
3. Steven, dr., MKed.Trop selaku dosen metodologi penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan motivasi, saran, serta pengarahan sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.

4. DR. Florentina Sustini, dr.,Ms selaku dosen metodologi penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan motivasi, saran, serta pengarahan sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.

5. Sulastri, Tan Bun Tik, Ghandi Widagdo Sutanto, Johan Widakdo Sutanto dan Yonathan Widakdo Sutanto yang selalu memberikan dukungan, saran, motivasi, dan doa sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.

6. Andryano Liong, Henry Asaleo, Rio Tritanto, Stanley Gunawan, Ricardo Gunadi, Jansen Irawan yang sudah memberikan motivasi dan saran yang bermanfaat kepada penulis sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik.

7. Levina Limanto yang sudah memberikan motivasi dan saran yang bermanfaat kepada penulis sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik

8. Mahasiswa angkatan 2014 yang senantiasa memberikan kritik dan saran yang membangun peneliti sehingga proposal skripsi ini dapat disusun dengan baik .

Penulis sadar bahwa penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh sebab itu semua kritik dan saran dapat membantu peneliti agar dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 18 April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN KELULUSAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
RINGKASAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Umum	7
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.5.2 Manfaat Praktis	8
1.5.2.1 Bagi Peneliti	8
1.5.2.2 Bagi Mahasiswa	8

1.5.2.3 Bagi Masyarakat.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Kajian Teoritik	9
2.1.1 Konsep Tidur	9
2.1.2 Fisiologis Tidur.....	9
2.1.3 Regulasi Tidur	19
2.1.4 Fisiologis Kontrol Bangun-Tidur.....	22
2.1.5 Neurotransmitter Tidur	23
2.1.6 Kelainan Tidur	24
2.1.7 Kurang Tidur	26
2.2 Konsep Fungsi Kognitif.....	27
2.2.1 Atensi.....	28
2.3 Kajian Antar Variabel	31
2.4 Dasar Teori.....	32
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN.....	34
3.1 Kerangka Konseptual	34
3.2 Hipotesis Penelitian.....	35
BAB 4 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN.....	36
4.1 Desain Penelitian	36
4.2 Identifikasi Variabel Penelitian	36
4.2.1 Kriteria Inklusi.....	36
4.2.2 Kriteria Eksklusi	36
4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian	38
4.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	39
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
4.6 Kerangka Kerja Penelitian.....	41

4.7	Prosedur Pengumpulan Data.....	41
4.8	Validasi dan Reliabilitas Alat Ukur.....	42
4.9	Teknik Pengolahan data dan Analisis Data	43
4.9.1	Teknik Pengolahan Data	43
4.9.2	Teknik Analisis Data	43
4.10	Kelaikan Etik	43
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN		45
5.1	Karakteristik Penelitian.....	45
5.2	Pelaksanaan Penelitian.....	46
5.3	Hasil dan Analisis Penelitian.....	46
5.3.1	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	47
5.3.2	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Tidur	48
5.3.3	Distribusi Responden Berdasarkan Fungsi Atensi	49
5.3.4	Hubungan Kebiasaan Kurang Tidur dengan Fungsi Atensi.....	51
BAB 6 PEMBAHASAN		53
6.1	Karakteristik Individu.....	53
6.1.1	Kebiasaan Tidur	53
6.1.2	Fungsi Atensi	53
6.2	Hubungan Kebiasaan Kurang Tidur dengan Fungsi Atensi..	54
6.3	Keterbatasan Penelitian	56
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		57
7.1	Kesimpulan.....	57
7.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		66

DAFTAR LAMPIRAN

Penjelasan mengenai Penelitian	66
Permohonan Kesiediaan Responden Penelitian	69
Trail Making Test	70
Hasil Analisis Hubungan Kebiasaan Kurang tidur dengan Fungsi Atensi	74
Komite Etik	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Tahap Tidur REM dan NREM.....	15
Tabel 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Tidur dengan jenis kelamin	49
Tabel 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Fungsi Atensi dengan jenis kelamin	50
Tabel 5.3 : Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Tidur dengan Fungsi Atensi	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1 : Kerangka Kerja Penelitian	41
Gambar 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada mahasiswa kedokteran di FKUKWMS tahun 2017	47
Gambar 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan tidur pada mahasiswa kedokteran di FKUKWMS tahun 2017.....	48
Gambar 5.3 : Distribusi Responden Berdasarkan Fungsi Atensi pada mahasiswa kedokteran di FKUKWMS tahun 2017.....	49

DAFTAR SINGKATAN

EEG	: <i>Electroencephalogram</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
NREM	: <i>Non-Rapid Eye Movement</i>
SCN	: <i>suprachiasmatic nucleus</i>
PFC	: <i>Prefrontal Cortex</i>

ABSTRAK

Hubungan Kebiasaan Kurang Tidur dengan Fungsi Atensi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Albert Widakdo Sutanto

NRP : 1523014013

Tidur merupakan hal penting untuk manusia, Kurangnya tidur pada manusia dapat menyebabkan banyak perubahan fisiologis. Para mahasiswa, terutama kedokteran tidak sadar akan pentingnya tidur yang bisa berakibat fatal, sehingga kebiasaan mahasiswa untuk mengurangi jam tidur dapat menjadi kebiasaan sampai sudah menjadi dokter, menyebabkan meningkatnya kejadian kesalahan dalam keputusan yang berhubungan dengan klinis. Kekurangan tidur mengganggu fungsi dari berbagai area otak sehingga mengganggu performa kognitif. teori yang paling terkenal dalam kategori ini merupakan hipotesis kerentanan prefrontal, yang diusulkan oleh Horne yang menyarankan bahwa kekurangan tidur khususnya mengganggu performa kognitif yang bergantung pada prefrontal cortex yang termasuk fungsi kognitif, seperti atensi, bahasa, fungsi eksekusi, pemikiran, dan inoasi.

Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan desain analitik dan metode penelitian yang dilakukan secara cross sectional. Analisis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji korelasi koreksi yates Chi Square untuk mengetahui hubungan antar variabel. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 200 mahasiswa dari angkatan 2014, 2015, dan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pengambilan data fungsi atensi digunakan *Trail Making Test A* dan kebiasaan tidur dengan angket *self-assesment*.

Dari 196 mahasiswa, yang memiliki gangguan atensi 35.8% dari 196 dengan pembagian 14.4% responden yang memiliki waktu kebiasaan tidur cukup memilki gangguan fungsi atensi berjumlah 18 responden dan 75% responden yang memiliki waktu kebiasaan tidur

tidak cukup memiliki gangguan fungsi atensi berjumlah 51 responden. Dari hasil analisis didapatkan hubungan kuat antara kebiasaan kurang tidur dengan fungsi atensi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan nilai $p=0.000$.

Dari penelitian ini diharapkan bahwa mahasiswa mementingkan kebiasaan tidur dalam jumlah waktu yang cukup untuk tidak memiliki gangguan atensi.

Kata kunci : Kebiasaan Tidur, Fungsi Atensi, Mahasiswa Kedokteran, Trail Making Test A.

ABSTRACT

The Connection Between Sleep Deprivation Habits and Attention on Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Medical Students

Albert Widakdo Sutanto

NRP : 1523014013

Sleep is a crucial thing for mankind, the lack of sleep on humans can cause physiological changes. University students, especially medical students are not aware of the importance of sleep, which leads to habits of decreasing their sleep time and can cause these bad habits to persist when they become doctors, that can cause increase number of bad decision in medical practices. Lack of sleep also can impair some brain functions that can cause cognitive issues. The most famous theory on this category is the Prefrontal Vulnerability hypothesis by Horne, whom said that the lack of sleep will especially impair cognitive impairment which depends on prefrontal cortex, for instance attention, language, execution ability, thinking, and innovation. This research is using observational study with analytic design using Pearson Yate's Correction Chi Square to determine the connection between variable. This research also uses Total Sampling method for determining the samples. The total respondent of this research is 200 medical student 2014, 2015 and 2016 medical student entrees from Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya medical faculty. The Trail Making Test A were used for measuring attention and sleep habits from self assessment From 196 medical students, 35.8% from 196 has attention impairment, and 14.4% of the respondent who had good sleeping habits has attention impairment totaled 18 respondent and 75% of the respondent who had bad sleeping habits has attention impairment totaled 5 respondent. From the result of the analysis it is determined that there is a strong connection between not enough sleep habits with attention on Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya medical students with $p= 0.000$. From this research it is hoped that students

doesn't take lightly of sleeping habits with enough sleeping time so that they don't contract attention impairment.

Keyword : Sleep Habits, Attention, Medical Students, Trail Making Test A.

RINGKASAN

Pendahuluan

Tidur merupakan hal penting untuk manusia, Kebutuhan tidur setiap manusia berbeda-beda, dimana rata-rata panjang tidur dari 7 sampai 8.5 jam per hari. Kurangnya tidur pada manusia dapat menyebabkan banyak perubahan fisiologis. Hal ini dapat ditunjukkan terhadap para mahasiswa, terutama kedokteran tidak sadar akan pentingnya tidur yang bisa berakibat fatal, sehingga kebiasaan mahasiswa untuk mengurangi jam tidur dapat menjadi kebiasaan sampai sudah menjadi dokter, menyebabkan meningkatnya kejadian kesalahan dalam keputusan yang berhubungan dengan klinis. Dalam kasus kekurangan jam tidur, konsentrasi manusia akan terganggu, pikiran akan gampang teralihkan dan kejadian *Microsleep* manusia akan menjadi lebih panjang. Umumnya, ciri-ciri klinis dari kekurangan tidur merupakan perpanjangan dari waktu reaksi, tidak bisa konsentrasi, gangguan memori jangka panjang, susahnya menyimpan memori baru, dan seringnya membuat kesalahan.

Kekurangan tidur akut maupun kronik dapat menginduksi perubahan aksi dari sistem saraf dengan perilaku dalam tubuh manusia, walaupun manusia memiliki keinginan untuk tidak

berubahnya perilaku akibat kekurangan tidur ini. Perubahan yang nyata berupa meningkatnya usaha untuk menjaga atensi yang berkepanjangan, melambatnya fungsi kognitif, melambatnya dari penutupan kelopak mata dan keinginan untuk tidur yang meningkat. Kekurangan tidur membuktikan adanya penurunan terhadap aktivasi otak bagian *Fronto-Parietal* yang mengatur fungsi atensi manusia. Yvonne dan Horne membuat kesimpulan bahwa penemuan diatas dapat mengarah kepada diagnosis prematur dan kegagalan dalam memahami keadaan pasien. Petugas medis harus memiliki fungsi atensi tanpa ada kelainan, dimana tidur berperan besar dalam fungsi ini. Mahasiswa Kedokteran mengalami tingkat tekanan tinggi dikarenakan kebutuhan akademik, terutama ketika ujian. Pada penelitian-penelitian baru, kebiasaan tidur mahasiswa kedokteran tidaklah baik untuk kesehatan. Gangguan tidur adalah hal yang penting dalam mahasiswa kedokteran dan yang sedang menjalani dokter muda. Walaupun akibat-akibat dari gangguan tidur seperti gangguan atensi yang menyebabkan gangguan dalam sistem pembelajaran, mahasiswa kedokteran cenderung untuk mengabaikan kepentingan tidur yang cukup. Atensi sendiri berguna untuk mahasiswa kedokteran untuk dapat memilah apa yang perlu di perhatikan sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah

bagi mahasiswa. Maka dengan ini peneliti ingin meneliti apakah adanya hubungan antara kebiasaan tidur mahasiswa dengan fungsi atensi pada mahasiswa kedokteran.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian studi observational dengan desain analitik metode cross sectional sehingga peneliti hanya mengambil data fungsi atensi pada populasi tertentu dan hasil pengukuran disajikan sesuai dengan keadaan. Sampel data diambil dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya angkatan 2014, 2015 dan 2016 dengan jumlah 196 dengan menggunakan metode total sampling. Data yang diambil akan dianalisis menggunakan uji analisis Chi Square koreksi Yates.

Hasil

Hasil penelitian didapatkan bahwa mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya memiliki kebiasaan tidur yang cukup berjumlah 125 mahasiswa dan 68 mahasiswa memiliki kebiasaan tidur yang kurang, dengan pengumpulan data fungsi atensi didapatkan lagi bahwa mahasiswa yang cukup tidur dan memiliki fungsi atensi yang tidak terganggu adalah 107 mahasiswa dari 125 dan sisanya 18 mahasiswa memiliki gangguan atensi.

Mahasiswa dengan kebiasaan tidur yang kurang yang memiliki fungsi atensi tidak terganggu hanya 17 mahasiswa dari 68 mahasiswa yang memiliki kebiasaan tidur yang kurang dan sisanya 51 mahasiswa memiliki gangguan atensi. Dengan data yang didapat, telah dianalisis dengan Chi Square koreksi yates dengan hasil $p= 0,000$ yang berarti memiliki hubungan antara 2 variabel.

Dapat disimpulkan bahwa kebiasaan tidur memiliki dampak terhadap fungsi atensi, sehingga dengan penelitian ini diharapkan bahwa mahasiswa tidak hanya kedokteran sebaiknya memiliki kebiasaan tidur yang cukup sehingga fungsi atensi untuk belajar tidak terganggu.