

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MEMORI  
JANGKA PENDEK PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
ANGKATAN 2017**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**KELVIN PANGESTU**

**405130095**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA**

**2018**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MEMORI  
JANGKA PENDEK PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
ANGKATAN 2017**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana  
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas  
Tarumanagara Jakarta**

**KELVIN PANGESTU**

**405130095**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**JAKARTA**

**2018**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Saya, Kelvin Pangestu, NIM: 405130095**

**Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Berjudul Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 merupakan hasil karya sendiri, Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.**

**Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku dilingkungan Universitas Tarumanagara.**

**Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.**

**Jakarta, 3 Juli 2018**

**Kelvin Pangestu**

**405130095**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Kelvin Pangestu  
NIM : 405130095  
Program Studi : Kedokteran  
Judul Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Alya Dwiana, M.Sc (.....)

Ketua Sidang : dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM (.....)

Penguji 1 : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si (.....)

Penguji 2 : dr. Alya Dwiana, M.Sc (.....)

### Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K) (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 3 Juli 2018

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. dr. Alya Dwiana, M.Sc Selaku Pembimbing skripsi
2. dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM Selaku Pembantu Pembimbing skripsi
3. dr. Rebekah Malik, M.Pd.Ked Selaku Ketua Blok Humaniora
4. dr. Yoanita Widjaja, M.Pd.Ked. Selaku Sekretaris Blok Humaniora
5. dr. Marina M. Ludong, Sp.PK Selaku Penasihat Akademik.
6. Teman-teman dan orang tua yang telah membantu selama proses pembuatan skripsi.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu.

Jakarta, 3 Juli 2018

Penulis

Kelvin Pangestu

405130095

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kelvin Pangestu  
NIM : 405130095  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 3 Juli 2018

Yang Menyatakan

Kelvin Pangestu

NIM : 405130095

## **ABSTRACT**

*Sleep is very important in memory function. Sleep and memory problems specifically may impact students academically. Thus the purpose of this research was to understand the correlation between sleep quality and memory in medical student of Tarumanagara University class 2017. The research was conducted using cross sectional analytic method with Simple Random Sampling. This study used Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to assess sleep quality and Digit Span test to assess memory. From 110 respondents, there were 76 respondents who had poor sleep quality in which 61 respondents (80,3) had poor memory quality and 15 respondents (19,7%) had good memory. There were 34 respondents with good sleep quality in which 16 respondents (47,1%) were found to have poor memory quality while 18 respondents (52,9%) had good memory quality. In conclusion, there was a correlation statistically between sleep quality and memory in Medical Student of Tarumanagara University class 2017. ( $p < 0,05$ )*

*Keyword : sleep quality, memory, PSQI, Digit Span test*

## ABSTRAK

Tidur memiliki fungsi yang penting salah satunya untuk daya ingat(memori). Masalah kualitas tidur dan daya ingat mempunyai dampak terutama pada mahasiswa/i dalam menjalankan kegiatan pembelajaran. Tujuan dari penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan memori pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2017. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analitik *cross sectional* dengan teknik *Simple Random Sampling*. Penelitian ini menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur dan tes Digit Span untuk menilai daya ingat (memori). Dari 110 responden yang diteliti, Terdapat 76 responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk dimana diantaranya sebanyak 61 responden (80,3%) memiliki memori yang buruk dan 15 responden (19,7%) memori yang baik. Terdapat 34 responden yang diketahui memiliki kualitas tidur yang baik, dimana sebanyak 16 responden (47,1%) memiliki memori yang baik dan 18 responden (52,9%) mempunyai memori yang buruk. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan secara statistik antara kualitas tidur dengan memori pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 ( $p = 0,007$ ).

Kata Kunci : kualitas tidur, memori, PSQI, Digit Span



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
<b>1.PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.2.1 Pernyataan masalah.....	2
1.2.2 Pertanyaan masalah.....	2
1.3 Hipotesis Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.4.1 Tujuan Umum .....	2
1.4.2 Tujuan Khusus .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Peneliti.....	3
1.5.2 Bagi Masyarakat.....	3
1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan .....	3
1.5.4 Bagi Responden .....	3
1.5.5 Bagi Ilmu Pengetahuan .....	4
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tidur.....	5
2.1.1 Definisi Tidur.....	5
2.1.2 Fisiologi bangun tidur .....	5
<b>Universitas Tarumanagara</b>	viii

2.1.2.1 Irama Sirkadian .....	5
2.1.2.2 Sirkuit Neural yang Mempengaruhi Tidur .....	6
2.1.2.3 Interaksi Thalamokortikal pada Tidur.....	9
2.1.3 Fase dalam Tidur.....	9
2.1.4 Gangguan Tidur .....	13
2.1.4.1 Insomnia dan faktor yang mempengaruhi.....	13
2.1.5 Gangguan Kesehatan yang disebabkan karena gangguan tidur .....	13
2.1.6 Faktor faktor yang mempengaruhi Kualitas Tidur.....	14
2.1.7 Pittsburg Sleep Quality Index .....	14
2.1.8 Definisi Memori.....	15
2.1.9 Macam Macam Memori.....	15
2.1.10 Bagian otak yang berperan dalam memori.....	16
2.1.11 Mekanisme Kerja otak dalam penyimpanan memori.....	16
2.1.12Teori Forgetting dan mekanisme .....	17
2.1.13 Faktor yang meningkatkan atau menurunkan memori.....	17
2.1.14 Digit Span Test.....	18
2.2 Kerangka Teori .....	20
2.3 Kerangka Konsep .....	21
<b>3. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2Tempat dan Waktu penelitian .....	22
3.3 Populasi dan Sample penelitian .....	22
3.4 Perkiraan besar sample.....	22
3.5 Teknik Sampling .....	22
3.6 Kriteria Inklusi .....	23
3.7 Kriteria Eksklusi.....	23
3.8 Definisi Operasional .....	23
3.8.1Kualitas Tidur.....	23
3.8.2 Memori.....	23
3.9 Pengumpulan Data .....	24
3.10 Langkah-Langkah Penelitian .....	24
3.11 Analisis Data .....	25

3.12 Alur Penelitian .....	25
3.13 Jadwal Pelaksanaan.....	25
<b>4. HASIL PENELITIAN</b>	
4.1.1 Responden Penelitian.....	26
4.1.2 Frekuensi dan Persentase Kualitas Tidur .....	27
4.1.3 Frekuensi dan Persentase Memori .....	28
4.2 Hasil Penelitian .....	29
<b>5. PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pembahasan Hasil Penelitian .....	30
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	33
<b>6. KESIMPULAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	35
6.2 Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.13 Jadwal Pelaksanaan.....	25
Tabel 4.1.1 Karakteristik Responden .....	27
Tabel 4.1.2.1 Tabel Frekuensi dan persentase kualitas tidur .....	27
Tabel 4.1.3.1 Tabel Frekuensi dan persentase memori.....	28
Tabel 4.2.1 Hasil Analisis Statistik.....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.2.1.1 Fungsi Struktural Fotosensitif RGC.....	6
Gambar 2.1.2.2.1 Nuklei Yang berperan Dalam Regulasi Siklus Tidur.....	8
Gambar 2.1.3.1 Berbagai Fase Tidur Dan Ciri Gelombang.....	11
Gambar 2.1.3.2 Perubahan Fisiologi Dari Berbagai Macam Fase Tidur.....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Penelitian .....	41
Lampiran 1 Lembar Inform Consent .....	42
Lampiran 2 Lembar Penilaian Kuesioner PSQI.....	43
Lampiran 3 Lembar Penilaian Tes Digit Span.....	48
Lampiran 4 Dokumentasi Pengambilan Data .....	52

## DAFTAR SINGKATAN

BDNF	<i>Brain Derived Neurotrophic Factor</i>
EEG	<i>Electroencephalography</i>
GERD	<i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
IpRGC	<i>intrinsically photosensitive Retinal ganglion Cells</i>
LTP	<i>Long Term Potentiation</i>
Non-REM	<i>non- Rapid Eye Movement</i>
PPRF	<i>Paramedical Pontine Reticular Formation</i>
PR	<i>Prevalence Ratio</i>
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
RAS	<i>Reticular Activating System</i>
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
RGC	<i>Retinal Ganglion Cells(</i>
SCN	<i>Suprachiasmatic Nucleus</i>
TMN	<i>Tuberomammillary Nucleus</i>
VPLO	<i>ventrolateral preoptic nucleus</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>