



**PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP MEMORI JANGKA
PENDEK DIUKUR DENGAN SCENERY PICTURE MEMORY TEST:**

**Studi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Angkatan
2020 – 2021**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana mahasiswa Program
Studi Kedokteran**

MAYUKI MIOLA

22010119130125

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP MEMORI JANGKA
PENDEK DIUKUR DENGAN SCENERY PICTURE MEMORY TEST:
Studi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Angkatan
2020 – 2021**

Disusun Oleh:

**MAYUKI MIOLA
22010119130125**

Telah disetujui,

Semarang, 18 Oktober 2022

Dosen Pembimbing

**dr. Yosef Purwoko, M.Kes., Sp.PD., K-Ger
196612301997021001**

Ketua Penguji

Dosen Penguji 2

**Dr. dr. Hardian
196304141990011001**

**dr. Yuriz Bakhtiar,
Sp.BS, Ph.D
197905172008121002**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran**

**dr. Muflihatul Muniroh, MSi.Med, PhD
198302182009122004**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

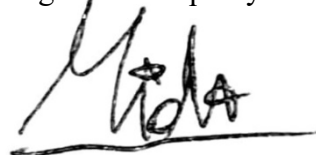
Nama mahasiswa : Mayuki Miola
NIM : 22010119130125
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program
Studi Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap
Memori Jangka Pendek Diukur Dengan
Scenery Picture Memory Test (Studi pada
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro Angkatan 2020 – 2021)

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 15 April 2022

Yang membuat pernyataan,



Mayuki Miola

NIM. 22010119130125

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Peneliti menyadari sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil karya tulis ilmiah ini. Bersama ini peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar
3. dr. Yosef Purwoko, M.Kes., Sp.PD., K-Ger, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
4. Dr. dr. Hardian selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang membangun dalam ujian karya tulis ilmiah ini
5. Kedua orang tua peneliti yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material serta mendoakan yang terbaik sepanjang hidup peneliti

6. Ketiga adik peneliti yang juga senantiasa memberikan dukungan moral serta mendoakan yang terbaik sepanjang hidup peneliti
7. Kepada para responden penelitian saya yang telah banyak sekali membantu keberlangsungan penelitian ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada Karya Tulis Ilmiah ini sehingga saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan, Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan almamater pada khususnya.

Semarang, 20 September 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II.....	9
2.1 Memori	9

2.1.1	Definisi Memori	9
2.1.2	Fisiologi Memori.....	10
2.1.3	Klasifikasi Memori Berdasarkan Jenis Informasi	12
2.1.4	Klasifikasi Memori Berdasarkan Durasi.....	13
2.1.5	Hubungan Serta Perbedaan Memori Jangka Pendek dan Memori Kerja	15
2.1.6	Faktor yang Memengaruhi Memori Jangka Pendek	16
2.1.7	<i>Scenery Picture Memory Test</i>	18
2.2	Kualitas Tidur.....	19
2.2.1	Definisi Kualitas Tidur.....	19
2.2.2	Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur.....	20
2.2.3	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	22
2.3	Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek.....	24
2.4	Kerangka Teori.....	27
2.5	Kerangka Konsep	28
2.6	Hipotesis.....	28
2.6.1	Hipotesis Mayor	28
2.6.2	Hipotesis Minor.....	28
BAB III	29
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	29

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian	29
3.4	Populasi dan Sampel	30
3.4.1	Populasi Target.....	30
3.4.2	Populasi Terjangkau.....	30
3.4.3	Sampel.....	30
3.4.4	Cara Sampling.....	31
3.4.5	Besar Sampel.....	31
3.5	Variabel Penelitian	32
3.5.1	Variabel Bebas	32
3.5.2	Variabel Terikat	32
3.6	Definisi Operasional.....	33
3.7	Cara Pengumpulan Data.....	34
3.7.1	Bahan.....	34
3.7.2	Alat.....	34
3.7.3	Jenis Data	34
3.7.4	Cara Kerja	35
3.8	Alur Penelitian.....	36
3.9	Analisis Data	37
3.10	Etika Penelitian.....	37

3.11	Jadwal Penelitian	37
BAB IV		38
4.1	Karakteristik Subjek Penelitian	38
4.2	Pengukuran Skor SPMT	41
4.3	Analisis Hubungan Skor SPMT dengan Skor PSQL.....	41
BAB V.....		43
BAB VI		47
6.1	Simpulan.....	47
6.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	33
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 4. Karakteristik Subjek Penelitian.....	39
Tabel 5. Tabel Hasil Analisis Uji Mann-Whitney.....	40
Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Antara SPMT dan PSQI.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fisiologi Memori.....	11
Gambar 2. Scenery Picture Memory Test.....	19
Gambar 3. Jalur pensinyalan yang terlibat dalam pengkodean dan konsolidasi pembelajaran dan memori.....	25
Gambar 4. Kerangka Teori.....	27
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	28
Gambar 6. Rancangan Penelitian.....	30
Gambar 7. Alur Penelitian.....	36
Gambar 8. Diagram Consort.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearence.....	55
Lampiran 2. Surat Persetujuan Setelah Penjelasan.....	56
Lampiran 3. Formulir Identitas Responden.....	57
Lampiran 4. Data Subjek Penelitian.....	60
Lampiran 5. Hasil Analisis Data.....	66
Lampiran 6. Kuesioner PSQI Terjemahan.....	69
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	72

DAFTAR SINGKATAN

AD: *Alzheimer's Disease*

AMPA-Rs: *α -amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid
receptors*

BDNF: *Brain Derived Neutropic Factor*

CaMKII: *calmodulin dependent protein kinase*

CO-GHD: *childhood-onset growth hormone deficiency*

GH: *Growth Hormone*

GH-IGF-1: *Growth Hormone Inhibiting Growth Factor 1*

IMT: *Indeks Massa Tubuh*

NMDA-Rs: *N-methyl-D-aspartate receptors*

PKa: *protein kinase A*

PSQI: *Pittsburgh Sleep Quality Index*

SDB: *Sleep Disorder Breathing*

SPMT: *Scenery Picture Memory Test*

ZNF804A: *Zinc Finger Protein 804A*

ABSTRAK

Latar belakang: Tidur merupakan suatu kebutuhan manusia yang paling mendasar dan bersifat fisiologis. Tidur memiliki peran dalam fungsi homeostasis, termoregulasi, penyimpanan energi, pengendalian emosi, dan konsolidasi memori.

Tujuan: mengetahui pengaruh kualitas tidur terhadap memori jangka pendek pada mahasiswa FK Undip yang diukur dengan *Scenery Picture Memory Test* (SPMT).

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observatorik analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional design*. Kelompok yang menjadi sampel penelitian dilakukan tes PSQI untuk mengetahui kualitas tidurnya kemudian dilakukan pengukuran memori jangka pendek dengan SPMT.

Hasil: Hasil pengerjaan tes memori (SPMT) didapatkan skor untuk kelompok kualitas tidur baik lebih tinggi yaitu dengan nilai 18.67 ± 2.436 dibandingkan dengan kelompok kualitas tidur kurang dengan nilai 17.32 ± 2.408 . Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji komparatif Mann-Whitney Test mendapatkan nilai signifikan $p=0,032$ ($p<0,05$).

Kesimpulan: terdapat perbedaan bermakna pada skor memori jangka pendek antar kelompok kualitas tidur. Kualitas tidur berpengaruh secara signifikan terhadap memori jangka pendek mahasiswa FK UNDIP

Kata Kunci: Memori jangka pendek, Kualitas Tidur, *Scenery Picture Memory test*, *Pittsburgh Sleep Quality Index*

ABSTRACT

Background: Sleep is the most basic and physiological human need. Sleep has a role in the function of homeostasis, thermoregulation, energy storage, emotional control, and memory consolidation.

Aim: to determine the effect of short-term sleep quality on FK Undip students as measured by the Scenery Picture Memory Test (SPMT).

Method: This research is an analytic observatory research by designing a cross-sectional research design. The group that became the research sample was tested with PSQI to determine the quality of sleep and then tested their short-term measurements with SPMT.

Result: The results of the memory test (SPMT) obtained a score for the higher sleep quality group with a value of $18.67 \pm 2,436$ compared to the less sleep quality group with a value of $17.32 \pm 2,408$. This study shows that the results of the comparative Mann-Whitney Test have a significant value of $p=0.032$ ($p<0.05$).

Conclusion: differences in the short-term memory scores between sleep quality groups was conclusive. Sleep quality significantly effect short term memory on Medical Students UNDIP

Keywords: Short-term memory, Sleep Quality, Scenery Picture Memory test, Pittsburgh Sleep Quality Index