

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatnya sehingga tugas akhir skripsi dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Siklus Tidur Dengan Kebiasaan Makan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan” ini ditujukan agar dapat memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Pelita Harapan.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang sudah membantu dalam proses penggerjaan Tugas Akhir Skripsi ini, yaitu kepada :

1. Prof. Dr. Dr. dr. Eka J. Wahjoepramono, Sp. BS., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan;
2. Dr. dr. Allen Widyasanto, Sp.P, CTTS, FAPSR, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Pelita Harapan;
3. Dr. dr. Rusli Muljadi, Sp.Rad(K), selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan waktu, tenaga, serta pikiran demi mengarahkan, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. dr. Dwi Savitri Rivami, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing statistik yang telah memberikan banyak arahan serta masukan dan telah membantu dalam proses pembentukan metodologi penelitian serta analisis data selama proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh anggota keluarga yang telah mendukung secara sepenuhnya dengan doa, semangat, moral dan kasih sayang.
6. Teman – teman terdekat penulis Cindy Virliani, Jesslyn Alvina Yupiter, Ignatius Kelvin, Muhammad Alvin Firdaus, Paul Erik Gibson, Billy

Suryaputra yang telah hadir dan memberikan dukungan sepenuhnya dalam mendukung, mengingatkan dan membantu penulis.

7. Mahasiswa dan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan yang bersedia meluangkan tenaga dan waktunya untuk menjadi subjek penelitian ini sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya gangguan; serta
8. Seluruh pihak yang belum disebutkan namanya satu persatu, yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat adanya banyak kekurangan dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan wawasan serta manfaat bagi pihak yang pembaca.

Tangerang, 14 Juli 2021



Penulis

(Juan Rieldo Pardamean Yehezkiel Marbun)

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 – Alpha Rhythm dan Beta Rhythm..... | 19 |
| Gambar 2 – Organisasi Cortex | 25 |
| Gambar 3 – Ascending Arousal System..... | 26 |
| Gambar 4 – Mekanisme Neurochemical Saat Tidur | 28 |
| Gambar 6 – Piramida Kebiasaan Makan | 45 |
| Gambar 7 – Hubungan Antara Siklus Tidur dan Kebiasaan Makan | 55 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 – AASM Sleep Scoring System | 21 |
| Tabel 2 – Definisi Operasional..... | 58 |
| Tabel 3 – Data Demografis Responden..... | 65 |
| Tabel 4 – Siklus Tidur Mahasiswa FK UPH..... | 66 |
| Tabel 5 – Kebiasaan Makan Mahasiswa FK UPH | 67 |
| Tabel 6 – Hubungan Antara Kebiasaan Makan dan Siklus Tidur | 68 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|---------------------------------|----|
| Bagan 1 – Kerangka Teori..... | 56 |
| Bagan 2 – Kerangka Konsep | 57 |
| Bagan 3 – Alur Penelitian..... | 63 |



DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR..... | iii |
| PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR..... | iv |
| PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR | v |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR BAGAN | xii |
| BAB I | 19 |
| PENDAHULUAN | 19 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 19 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 20 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 20 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 20 |
| 1.4.1 Tujuan Umum..... | 20 |
| 1.4.2 Tujuan Khusus..... | 20 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 21 |
| 1.5.1 Manfaat Akademik | 21 |
| 1.5.2 Manfaat Praktis..... | 21 |
| BAB 2..... | 22 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 22 |

| | |
|---|----|
| 2.1 Tidur | 22 |
| 2.1.1 Siklus Bangun – Tidur | 22 |
| 2.1.2 Fase Tidur | 24 |
| 2.1.2.1 <i>Non-Rapid Eye Movement (NREM)</i> | 24 |
| 2.1.2.2 <i>Rapid Eye Movement (REM)</i> | 25 |
| 2.1.2.3 Distribusi dari Fase Tidur | 26 |
| 2.2 Fisiologi Tidur | 26 |
| 2.2.1 Nukleus Thalamus | 27 |
| 2.2.2 Organisasi dari Cortical..... | 28 |
| 2.2.3 <i>Ascending Arousal System</i> | 30 |
| 2.2.4 Mekanisme Neurochemical Ketika Sedang Tertidur..... | 31 |
| 2.3 Ritme Circadian | 32 |
| 2.4 Gangguan Tidur | 33 |
| 2.4.1 Insomnia | 35 |
| 2.4.1.1 Faktor Psikofisiologis | 36 |
| 2.4.1.2 Kebiasaan Tidur yang Buruk | 36 |
| 2.4.1.3 Kondisi Psikiatrik | 37 |
| 2.4.1.4 Pemakaian Obat dan Obat- Obatan Terlarang | 37 |
| 2.4.1.5 Kondisi medis | 38 |
| 2.4.1.6 Kelainan Neurologi | 38 |
| 2.4.2 <i>Sleep Apnea Syndrome</i> | 39 |
| 2.4.3 Narkolepsi..... | 39 |
| 2.4.4 <i>Restless Legs Syndrome</i> | 40 |

| | |
|---|----|
| 2.4.5 <i>Periodic Limb Movement Disorder</i> | 40 |
| 2.4.6 Parasomnia | 40 |
| 2.4.6.1 Tidur Berjalan (Somnabulism) | 41 |
| 2.4.6.2 Teror ketika sedang tidur..... | 41 |
| 2.4.6.3 Enuresis ketika sedang tidur..... | 41 |
| 2.4.6.4 Tidur Bruxism | 42 |
| 2.4.6.5 REM <i>Sleep Behavior Disorder</i> | 42 |
| 2.4.7 Gangguan Tidur Pada Ritme Circadian..... | 43 |
| 2.4.7.1 Kelainan Terlambatnya Fase Tidur – Bangun..... | 43 |
| 2.4.7.2 <i>Advanced Sleep – Wake Disorder</i> | 44 |
| 2.4.7.3 <i>Non – 24 – h Sleep – Wake Rhytm Disorder</i> | 44 |
| 2.4.7.4 <i>Shift Work Disorder</i> | 45 |
| 2.4.7.5 <i>Jet Lag Disorder</i> | 46 |
| 2.4.7.6 Implikasi Medis pada Ritme Circadian | 47 |
| 2.5 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Siklus Tidur | 47 |
| 2.5 Kuesioner PSQI | 48 |
| 2.5.1 Penghitungan Kuesioner PSQI | 48 |
| 2.6 Kebiasaan makan | 50 |
| 2.6.1 Lemak | 50 |
| 2.6.2 Karbohidrat..... | 51 |
| 2.6.3 Protein..... | 51 |
| 2.6.4 Buah dan Sayur..... | 52 |
| 2.6.5 Minuman..... | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6.6 Vitamin dan Mineral..... | 52 |
| 2.6.7 Kebiasaan Makan Sehat | 52 |
| 2.6.7 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kebiasaan Makan | 53 |
| 2.6.7.1 Faktor Sosial dan Ekonomi | 53 |
| 2.6.7.2 Faktor Geografis dan Lingkungan..... | 54 |
| 2.6.8 Fisiologi Makan..... | 54 |
| 2.6.8.1 Homeostasis Makanan..... | 55 |
| 2.6.8.2 Nukleus Paraventrikular di Hypothalamus | 55 |
| 2.6.8.3 Saraf Oxitocin..... | 56 |
| 2.7 Energi | 56 |
| 2.7.1 Metabolisme Energi..... | 56 |
| 2.7.2 Kalori | 57 |
| 2.7.3 Faktor yang Mempengaruhi Laju Metabolisme | 58 |
| 2.8 Kuesioner AFHC | 58 |
| 2.8.1 Penghitungan Kuesioner AFHC | 59 |
| 2.9 Keterkaitan Antara Siklus Tidur Terhadap Konsumsi Makanan | 59 |
| BAB III | 62 |
| KERANGKA TEORI..... | 62 |
| 3.1 Kerangka Teori | 62 |
| 3.2 Kerangka Konsep | 63 |
| 3.3 Hipotesis Penelitian | 63 |
| 3.4 Variabel Penelitian | 63 |
| 3.5 Definisi Operasional | 64 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV | 66 |
| METODOLOGI PENELITIAN..... | 66 |
| 4.1 Desain Penelitian | 66 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu..... | 66 |
| 4.3 Bahan Penelitian | 66 |
| 4.4 Cara Penelitian..... | 66 |
| 4.5 Populasi dan Sampel Penelitian..... | 66 |
| 4.6 Strategi Pengambilan Sampel | 67 |
| 4.7 Penghitungan Jumlah Sampel..... | 67 |
| 4.8 Kriteria Inklusi dan Ekslusii | 68 |
| 4.9 Alur Penelitian..... | 68 |
| 4.10 Pengolahan Data..... | 69 |
| 4.11 Uji Statistik | 70 |
| BAB V | 71 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 71 |
| 5.1 Karakteristik Responden Penelitian | 71 |
| 5.2 Pembahasan | 76 |
| BAB VI | 82 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 82 |
| 6.1 Kesimpulan | 82 |
| 6.2 Saran | 82 |
| BAB VII..... | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | 83 |

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 : Lembar Informasi | 87 |
| Lampiran 2 : Informed Consent | 88 |
| Lampiran 3 : Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dan Adolescent Food Habit Checklist (AFHC)..... | 89 |
| Kuesioner Adolescent Food Habbit Checklist (AHFC) | 93 |

