

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYARAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Umum .....	3
1.4.2 Tujuan Khusus .....	3
1.5 Manfaat Peneltian .....	4
1.5.1 Manfaat Akademik .....	4
1.5.2 Manfaat Praktis .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 <i>Obstructive Sleep Apnea</i> .....	5
2.1.1 Definisi .....	5
2.1.2 Anatomi Saluran Pernapasan Atas .....	6
2.1.2.1 Hidung .....	6

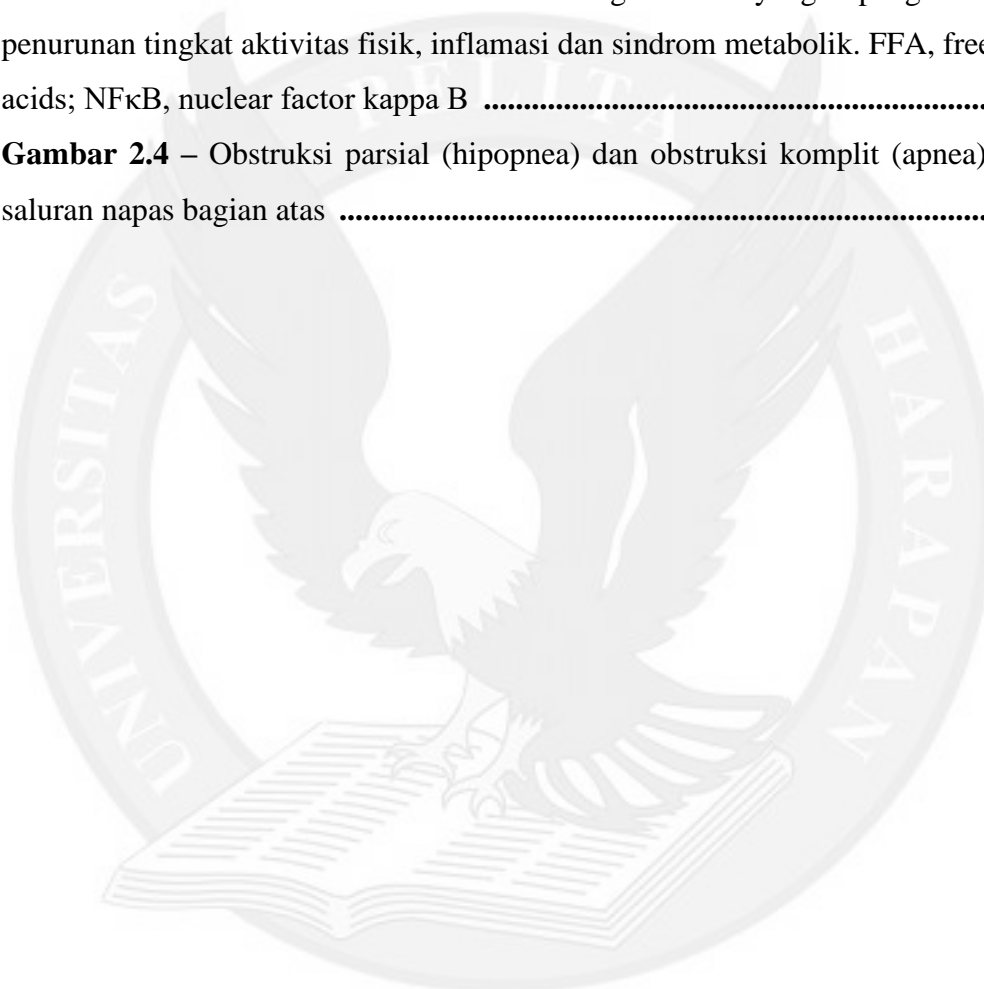
2.1.2.2 Rongga Hidung .....	7
2.1.2.3 Faring .....	7
2.1.3 Etiologi .....	8
2.1.4 Patofisiologi .....	9
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	11
2.1.6 Diagnosis .....	11
2.1.6.1 Polisomnografi .....	11
2.1.6.2 Tes Skrining .....	12
2.1.6.3 Observasi Saat Tidur .....	12
2.1.7 Penanganan .....	13
2.1.7.1 <i>Continuous Positive Airway Pressure</i> .....	13
2.1.7.2 Modifikasi Gaya Hidup .....	13
2.1.7.3 Terapi Posisi .....	14
2.2 Aktivitas Fisik .....	14
2.2.1 Definisi .....	14
2.2.2 Manfaat .....	14
2.2.3 Jenis Aktivitas Fisik .....	15
2.2.4 Pengukuran Aktivitas Fisik .....	17
2.2.5 Rekomendasi Aktivitas Fisik .....	17
2.2.6 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Risiko OSA .....	18
2.3 Pola Makan .....	18
2.3.1 Definisi .....	18
2.3.1.1 Frekuensi Makan .....	18
2.3.1.2 Jenis Makanan .....	19
2.3.1.3 Porsi Makan .....	19
2.3.2 Hubungan Pola Makan Dengan Risiko OSA .....	19
<b>BAB III.....</b>	<b>20</b>
<b>KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>20</b>
3.1 Kerangka Teori .....	20
3.2 Kerangka Konsep .....	21
3.3 Hipotesis .....	21

3.3.1 Hipotesis Null .....	21
3.3.2 Hipotesis Alternatif .....	21
3.4 Variabel .....	21
3.4.1 Variabel Bebas .....	21
3.4.2. Variabel Terikat .....	21
3.4.3. Variabel Perancu .....	22
3.5 Definisi Operasional .....	22
<b>BAB IV .....</b>	<b>26</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Desain Penelitian .....	26
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
4.2.1 Lokasi Penelitian .....	26
4.2.2 Waktu Penelitian .....	26
4.3 Bahan dan Cara Penelitian .....	26
4.3.1 Bahan Penelitian .....	26
4.3.2 Cara Penelitian .....	26
4.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
4.4.1 Populasi Target .....	27
4.4.2 Populasi Terbatas .....	27
4.4.3 Sampel Penelitian .....	27
4.5 Cara Pengambilan Sampel .....	27
4.6 Cara Perhitungan Jumlah Sampel .....	27
4.7 Kriteria Penelitian .....	29
4.7.1 Kriteria Inklusi .....	29
4.7.2 Kriteria Eksklusi .....	29
4.8 Alur Penelitian .....	30
4.9 Pengolahan Data .....	30
4.10 Uji Statistik .....	31
4.11 Etika Penelitian .....	31
4.12 Dana Penelitian .....	31
4.13 Jadwal Penelitian .....	32

<b>BAB V .....</b>	<b>33</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Hasil .....	33
5.1.2 Deskripsi Responden Penelitian .....	33
5.1.3 Hasil Uji Statistik .....	43
5.1.4 Uji <i>Confounding</i> .....	47
5.2 Pembahasan .....	48
5.3 Kelebihan Dan Keterbatasan .....	50
<b>BAB VI .....</b>	<b>52</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
6.1 Kesimpulan .....	52
6.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN A: Informasi Penelitian .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN B: <i>Informed Consent</i> .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN C: Identitas dan Riwayat Calon Subjek .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN D: <i>International Physical Activity Questionnaire</i> .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN E: <i>Food Frequency Questionnaire</i> .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN E: <i>Berlin Questionnaire</i>.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN F: <i>Epworth Sleepiness Scale</i> .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN G: Tabel <i>Dummy</i> .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> – Tampilan anterolateral hidung menunjukkan kerangka tulang dan tulang rawan .....	6
<b>Gambar 2.2</b> – Supdivisi Dari Faring .....	8
<b>Gambar 2.3</b> – Korelasi antara obesitas dengan OSA yang dipengaruhi oleh penurunan tingkat aktivitas fisik, inflamasi dan sindrom metabolik. FFA, free fatty acids; NFκB, nuclear factor kappa B .....	10
<b>Gambar 2.4</b> – Obstruksi parsial (hipopnea) dan obstruksi komplit (apnea) pada saluran napas bagian atas .....	10



## DAFTAR BAGAN

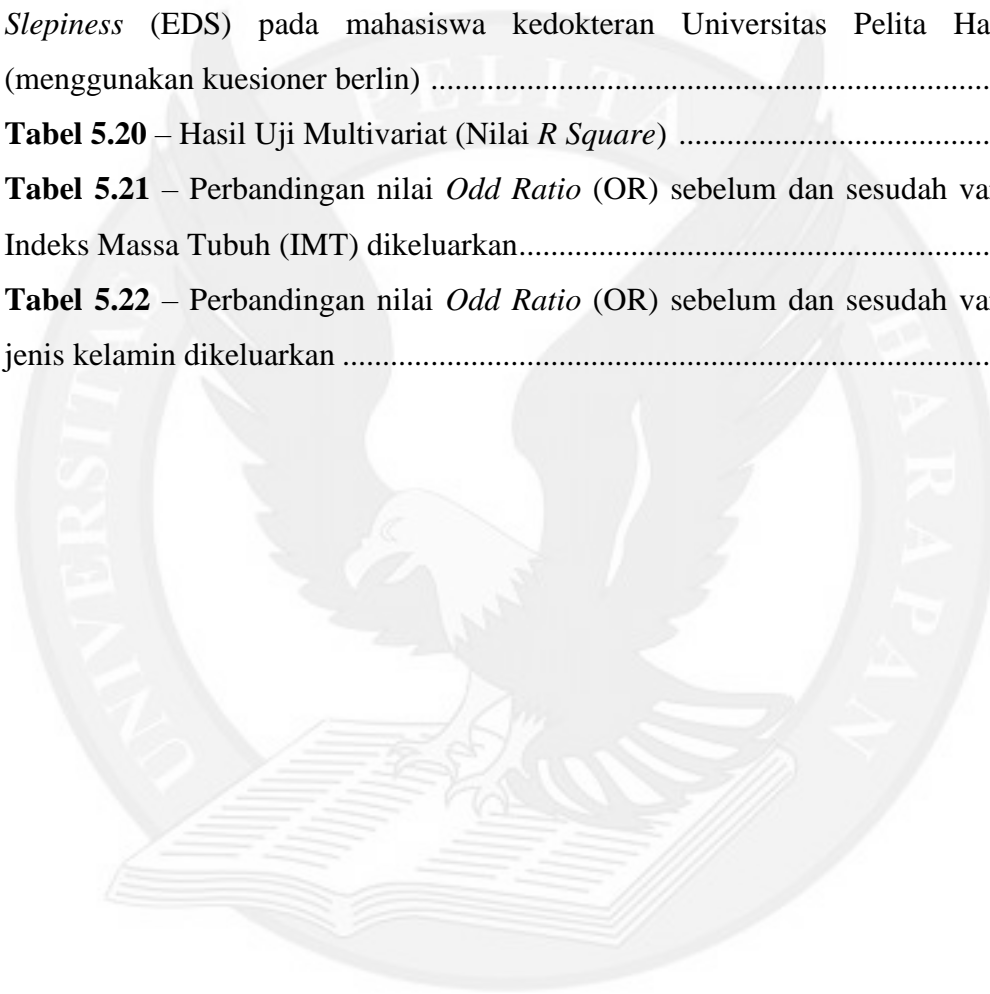
<b>Bagan 3.1</b> – Kerangka Teori .....	20
<b>Bagan 3.2</b> – Kerangka Konsep .....	21
<b>Bagan 4.1</b> – Alur Penelitian .....	30



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> - Tingkatan AHI pada pasien apnea tidur .....	11
<b>Tabel 3.1</b> – Definisi Operasional .....	22
<b>Tabel 4.1</b> – Dana Penelitian .....	31
<b>Tabel 4.2</b> – Jadwal Penelitian .....	32
<b>Tabel 5.1</b> – Data Demografi Responden Penelitian .....	33
<b>Tabel 5.2</b> – Data Kriteria Eksklusi Responden .....	33
<b>Tabel 5.3</b> – Data Sebaran Indeks Massa Tubuh .....	34
<b>Tabel 5.4</b> – Data Sebaran Merokok (Indeks Brinkmann) .....	34
<b>Tabel 5.5</b> – Data Sebaran Aktivitas Fisik .....	35
<b>Tabel 5.6</b> – Data Nilai <i>Mean</i> , <i>Median</i> , dan <i>Mode</i> pada <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ) Responden .....	35
<b>Tabel 5.7</b> – frekuensi makan-makanan tinggi lemak trans pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan .....	37
<b>Tabel 5.8</b> – frekuensi makan-makanan tinggi karbohidrat pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan .....	37
<b>Tabel 5.9</b> – frekuensi buah-buahan manis pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan .....	38
<b>Tabel 5.10</b> – frekuensi minum-minuman manis pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan .....	38
<b>Tabel 5.11</b> – Data sebaran mahasiswa yang berisiko OSA menggunakan kuesioner Berlin.....	39
<b>Tabel 5.12</b> – Data deskripsi sebaran mahasiswa yang mengisi kuesioner IPAQ..	39
<b>Tabel 5.13</b> – Data deskripsi sebaran mahasiswa yang mengisi kuesioner Berlin .	41
<b>Tabel 5.14</b> – Data deskripsi sebaran mahasiswa yang mengisi kuesioner ESS ....	42
<b>Tabel 5.15</b> – Data sebaran mahasiswa yang berisiko mengalami <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS) yang diukur menggunakan kuesioner ESS.....	43
<b>Tabel 5.16</b> – Hasil hubungan tingkat aktivitas fisik dengan risiko <i>obstructive sleep apnea</i> pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan (menggunakan kuesioner Berlin).....	43

<b>Tabel 5.17</b> – Hasil hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap gejala <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS) .....	44
<b>Tabel 5.18</b> – Hasil hubungan pola makan dengan risiko <i>obstructive sleep apnea</i> pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan (menggunakan kuesioner berlin) .....	45
<b>Tabel 5.19</b> – hasil hubungan pola makan dengan risiko <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS) pada mahasiswa kedokteran Universitas Pelita Harapan (menggunakan kuesioner berlin) .....	46
<b>Tabel 5.20</b> – Hasil Uji Multivariat (Nilai <i>R Square</i> ) .....	47
<b>Tabel 5.21</b> – Perbandingan nilai <i>Odd Ratio</i> (OR) sebelum dan sesudah variabel Indeks Massa Tubuh (IMT) dikeluarkan.....	47
<b>Tabel 5.22</b> – Perbandingan nilai <i>Odd Ratio</i> (OR) sebelum dan sesudah variabel jenis kelamin dikeluarkan .....	48





## DAFTAR SINGKATAN



OSA	: <i>Obstructive Sleep Apnea</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
EDS	: <i>Excessive Daytime Sleepiness</i>
FFA	: <i>Free Fatty Acids</i>
NFκB	: <i>Nuclear Factor Kappa B</i>
AHI	: <i>Apnea-Hypopnea Index</i>
PSG	: Polisomnografi
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
ESS	: <i>Epworth Sleepiness Scale</i>
CPAP	: <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
PEEP	: <i>positive end expiratory pressure</i>
V/Q	: Ventilasi/Perfusi
IPAQ	: <i>Internatioal Physical Activity Questionnaire</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent of Task</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>