

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH BMI DAN LINGKAR LEHER TERHADAP RISIKO TERJADINYA *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA) PADA ANGGOTA CLUB FITNES HOTEL HORIZON DI BANDUNG TAHUN 2011**

**Utari Rahardjo, 2012; Pembimbing I : DR. dr. J. Teguh Widjaja,  
SpP.,FCCP.**

**Pembimbing II: drg. Donny Pangemanan, SKM.**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) adalah gangguan bernafas saat tidur dengan dengkur yang keras serta berhentinya nafas dalam periode pendek. Tujuan studi ini untuk mengetahui faktor anatomis apa saja yang berpengaruh terhadap risiko terjadinya OSA.

Penelitian ini bersifat analitik metodenya survei, dengan uji statistik Chi Square terhadap pria dewasa di klub fitness Hotel Horizon Bandung periode Februari 2011- Desember 2011.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa usia tidak berpengaruh terhadap risiko terjadinya OSA, tapi BMI dan lingkar leher sangat berpengaruh terhadap risiko terjadinya OSA. BMI > 25kg/m<sup>2</sup> mempunyai risiko yang lebih tinggi terhadap risiko OSA dan Lingkar leher > 37 cm mempunyai risiko yang lebih tinggi terhadap OSA.

Kesimpulannya, Risiko terjadinya OSA tidak dipengaruhi usia, tetapi dipengaruhi BMI dan lingkar leher dan hasil kuesioner Berlin tidak ada pengaruh terhadap hasil Epworth Sleepiness Scale.

Kata kunci : Obstructive sleep apnea, usia, BMI, lingkar leher.

## **ABSTRACT**

### ***RISK OF HAVING BMI AND NECKLINE THAT LEAD TO OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA), INVESTIGATED TO THE MEMBERS OF THE FITNESS CLUB OF HORIZON HOTEL BANDUNG 2011***

**Utari Rahardjo, 2012; Tutor I : DR. dr. J. Teguh Widjaja, SpP., FCCP.  
Tutor II : drg. Donny Pangemanan, SKM.**

*Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a destructive inhaling problem that happens during sleep that followed by a very hard snoring and also by short period of apnea. This study is done to investigate the anatomical factors that lead to OSA risks.*

*This observation is on analytical based survey with statistical test Chi Square on 48 males (adults) in Bandung from February 2011 up to December 2011.*

*On this Study I found out that ages do not end up with risks of OSA, but more on BMI (Body Mass Index) and also on the neck line. Both BMI of  $> 25\text{kg/m}^2$  and neckline of  $> 37$  have a high risk of OSA.*

*In conclusion, Obstructive Sleep Apnea (OSA) risks are not influenced by age but more on BMI and neckline factors and these are backed up by the Berlin Questionnaires that has nothing to do with Epworth Sleepiness Scale result.*

*Key words : OSA, age, BMI, neckline.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	2
1.3.Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4.Manfaat Karya Tulis .....	2
1.5.Landasan Teori .....	2
1.6.Hipotesis .....	3
1.7.Metodologi .....	3
1.8.Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Tidur .....	4
2.1.1	Definisi Tidur .....	4
2.1.2	Fase Tidur .....	5
2.1.3	Efek Fisiologis Tidur .....	7
2.1.4	Klasifikasi Gangguan Tidur .....	8
2.2	Sleep Apnea .....	9
2.3	Obstructive sleep Apnea .....	10
2.3.1	Definisi OSA .....	14

2.3.2	Patofisiologi OSA.....	10
2.3.3	Gejala Klinis OSA .....	11
2.3.4	Faktor Risiko OSA .....	12
2.3.5	Komplikasi OSA .....	15
2.3.6	Diagnosis OSA.....	15
2.3.7	Penanganan OSA .....	15
2.4	Kuesioner Berlin .....	17
2.5	Epworth Sleepines Scale .....	18

### **BAB III. BAHAN/SUBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1	Bahan/ Subjek Penelitian .....	20
3.1.1	Bahan Penelitian.....	20
3.1.2	Subjek Penelitian.....	20
3.1.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2	Metode Penelitian.....	20
3.2.1	Desain Penelitian.....	21
3.2.2	Variabel Penelitian.....	21
3.3	Definisi Operaional Variabel .....	21
3.4	Kriteria Sampel .....	23
3.4.1	Inklusi .....	23
3.4.1	Eksklusi .....	23
3.5	Besar Sampel Penelitian .....	23
3.6	Prosedur Penelitian .....	23
3.7	Cara Pemeriksaan .....	24
3.7.1	Kuesioner Berlin .....	24
3.7.1	Epworth Sleepines Scale .....	26
3.8	Metode Analisis .....	26
3.9	Aspek Etik Penelitian .....	26

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Gambaran Umum .....	27
4.2	Data Khusus .....	27
4.2.1	Analisis Bivariant .....	27

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan .....	32
5.2	Saran .....	32
	<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>45</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Pengaruh usia terhadap risiko OSA menurut Kuesioner Berlin .....	27
Tabel 4. 2 Pengaruh BMI terhadap risiko OSA menurut Kuesioner Berlin .....	28
Tabel 4. 3 Pengaruh lingkar leher terhadap risiko OSA menurut Kuesioner Berlin .....	29
Tabel 4. 4 Hubungan hasil Epworth Sleepines Scale dengan hasil Kuesioner Berlin .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Letak Supra Chiasmatic Nucleas .....	4
Gambar 2. 2 Saluran nafas yang terbuka dan yang tersumbat .....	10
Gambar 3. 1 Statur meter .....	21
Gambar 3. 2 Timbangan badan .....	21
Gambar 3. 3 Meteran kain .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : KUESIONER BERLIN .....	37
Lampiran 2 : EPWORTH SLEEPINESS SCALE .....	40
Lampiran 3 : HASIL PENELITIAN .....	41