

PROFIL PASIEN OSA (*OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA*) DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

SKRIPSI



OLEH:

Johanes Adiatna Mastan

NRP: 1523011025

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014

PROFIL PASIEN OSA (*OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA*) DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

SKRIPSI

Diajukan kepada
Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH:

Johanes Adiatna Mastan

NRP: 1523011025

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala:

Nama : Johannes Adiatna Mastan

NRP : 1523011025

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

“Profil Pasien OSA (*Obstructive Sleep Apnea*) di RS PHC Surabaya”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 21 Oktober 2014

Yang membuat pernyataan,



Johanes Adiatna Mastan

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Johanes Adiatna Mastan NRP. 1523011025 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 17 November 2014 dan telah dinyatakan lulus oleh:

Tim Penguji

1. Ketua:

Wiyono Hadi, dr., Sp. THT-KL



2. Sekretaris:

V. Pikanto Wibowo, dr, SpBK



3. Anggota:

Prof. Dr. Paulus Liben, dr., MS.



4. Anggota:

Dr. Endang Isbandiati, dr, SpFK, MS



Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ (K)

NIK. 152.97.0302

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Johanes A.M.

NRP : 1523011025

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

PROFIL PASIEN OSA (*OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA*) DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 21 Oktober 2014

Yang membuat pernyataan,



Johanes Adiatna Mastan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME karena berkat, rahmat, serta anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Profil Pasien OSA (*Obstructive Sleep Apnea*) di Rumah Sakit PHC Surabaya”**.

Skripsi ini merupakan tugas akhir strata-I pendidikan dokter. Adapun, tujuan pembuatan skripsi adalah untuk memenuhi syarat-syarat keserjanaan pendidikan kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulisan skripsi ini dapat selesai dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. W.F. Maramis, dr., Sp.KJ (K). selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah mengizinkan penyusunan skripsi ini.
2. Bagian skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi.
3. Rumah sakit PHC, yang telah menyediakan tempat dan data untuk melakukan penelitian ini.
4. Wiyono Hadi dr., Sp.THT-KL., selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, bimbingan, saran dan motivasi.
5. Pikanto Wibowo, dr., Sp.BK., selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, bimbingan, saran dan motivasi.
6. Prof. Paulus Liben, dr., MS., selaku Penguji I yang telah memberikan waktu, pengarahan, dan saran.

7. Dr.Endang Isbandiati, dr.,MS., Sp.FK., selaku Penguji II yang telah memberikan waktu, pengarahan, dan saran.
8. Antonius Mastan dan M.M. Ratih Puspa selaku Orang tua yang telah memberikan dukungan, motivasi, mendidik, dan mendoakan penulis.
9. Keluarga dan teman-teman, terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
10. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu kedokteran khususnya di bidang THT.

Surabaya, Oktober 2014

Johanes A.M.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR..	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
RINGKASAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Obstructive Sleep Apnea</i>	7
2.1.1 Faktor risiko dan Epidemiologi OSA.....	8
2.1.2 Patofisiologi OSA.....	9
2.1.3 Diagnosis	11
2.1.4 Terapi OSA	14
2.1.5 Komplikasi OSA	15
2.1.5.1 OSA dan Penyakit Kardiovaskular.....	16
2.1.5.2 OSA dan Disfungsi Endotel.....	20

2.1.5.3	OSA dan Diabetes Mellitus Tipe II.....	24
2.1.6	Pencegahan OSA.....	25
2.2	Kerangka Konseptual.....	27
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	28
3.1	Desain Penelitian.....	28
3.2	Identifikasi variabel penelitian.....	28
3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	28
3.4	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	31
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.6	Teknik Analisis Data.....	32
3.7	Etika Penelitian.....	32
BAB 4	PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN.....	33
4.1	Karakteristik Lokasi Penelitian.....	33
4.2	Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.3	Hasil Penelitian.....	33
BAB 5	PEMBAHASAN.....	46
5.1	Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
5.1.1	Sosiodemografi.....	47
5.1.1.1	Umur.....	47
5.1.1.2	Jenis Kelamin.....	48
5.1.2	Faktor Risiko OSA.....	50
5.1.2.1	<i>Body Mass Index</i>	50
5.1.3	Manifestasi Klinis.....	51
5.1.3.1	<i>Snoring</i> (Mendengkur).....	51
5.1.3.2	<i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS).....	53
5.1.3.3	Apnea (Henti Napas Saat Tidur).....	55
5.1.4	Co-morbid.....	56

5.1.4.1 Hipertensi	56
5.1.4.2 Diabetes Mellitus Tipe 2	59
5.1.5 Indikator Derajat Keparahan	61
5.1.5.1 AHI	62
5.1.5.2 <i>O₂ Saturation</i>	63
5.1.6 Umur dengan AHI	64
5.1.7 BMI dengan AHI	66
5.1.8 <i>O₂ Saturation</i> dan AHI	67
5.2 Keterbatasan Penelitian	68
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Simpulan	69
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi pasien OSA menurut umur	33
Tabel 4.2. Distribusi pasien OSA menurut jenis kelamin	34
Tabel 4.3. Distribusi pasien OSA berdasarkan BMI.....	36
Tabel 4.4. Distribusi pasien OSA menurut gejala mendengkur.	36
Tabel 4.5. Distribusi pasien OSA menurut gejala EDS.	37
Tabel 4.6. Distribusi pasien OSA menurut gejala apnea saat tidur.....	38
Tabel 4.7. Distribusi penderita OSA yang mempunyai co-morbid hipertensi	39
Tabel 4.8. Distribusi penderita OSA yang mempunyai co-morbid DM-2.....	40
Tabel 4.9. Distribusi penderita OSA menurut <i>apnea-hypoapnea index</i>	41
Tabel 4.10. Distribusi penderita OSA menurut <i>O₂ saturation</i>	42
Tabel 4.11. Distribusi umur pasien berdasarkan AHI.....	43
Tabel 4.12. Distribusi indeks massa tubuh berdasarkan AHI.....	44
Tabel 4.13. Distribusi <i>O₂ saturation</i> berdasarkan AHI.....	44

DAFTAR GAMBAR

Grafik 4.1. Pasien OSA menurut umur tahun 2013.....	34
Grafik 4.2. Pasien OSA menurut jenis kelamin	35
Grafik 4.3. Pasien OSA berdasarkan BMI.....	36
Grafik 4.4. Pasien OSA menurut gejala mendengkur.....	37
Grafik 4.5. Pasien OSA menurut gejala EDS.....	38
Grafik 4.6. Penderita OSA menurut gejala apnea saat tidur.....	39
Grafik 4.7. Penderita OSA yang mempunyai co-morbid hipertensi.....	40
Grafik 4.8. Penderita OSA yang mempunyai co-morbid DM-2.....	41
Grafik 4.9. Penderita OSA menurut <i>apnea-hypoapnea index</i>	42
Grafik 4.10. Penderita OSA menurut <i>O₂ saturation</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel pengumpulan data	78
Lampiran 2. Surat ijin penelitian.....	81

DAFTAR SINGKATAN

1. AHI = *Apnea hypopnea index*
2. BMI = *Body mass index*
3. CPAP = *Continuous positive airway pressure*
4. CRP = *C-reactive protein*
5. CSF = *Cerebrospinal fluid*
6. CT SCAN = *Computed tomography scan*
7. CVA = *Cerebrovascular Accident*
8. CVD = *Cardiovascular Disease*
9. DM 2 = *Diabetes mellitus type 2*
10. EDS = *Excessive daytime sleepiness*
11. EEG = *Electro encephalogram*
12. ICAM-1 = *Intracellular adhesion molecule 1*
13. IMT = Indeks massa tubuh
14. MI = *Myocardial infarction*
15. MRI = *Magnetic resonance imaging*
16. NO = *Nitric oxide*
17. OSA = *Obstructive sleep apnea*
18. PAI = *Plasminogen activator inhibitor*
19. PAP = *Positive airway pressure*
20. THT = Telinga hidung tenggorok
21. TIK = Tekanan intrakranial

VCAM-1 = *Vascular cell adhesion molecule 1*

Johanes Adiatna M. NRP: 1523011025. 2014. "Profil Pasien OSA (*Obstructive Sleep Apnea*) di Rumah Sakit PHC Surabaya" Skripsi Sarjana Strata 1. Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pembimbing 1 : Wiyono Hadi, dr., Sp. THT-KL.

Pembimbing 2 : V.Pikanto Wibowo, dr., Sp.BK

ABSTRAK

OSA memiliki keterkaitan dengan sejumlah penyakit seperti hipertensi, stroke dan DM tipe 2. Indeks massa tubuh (IMT) adalah salah satu faktor risiko OSA. Umumnya OSA terjadi pada laki-laki yang berusia 51-60 tahun, namun tidak menutup kemungkinan terjadi pada perempuan dan usia lain. Tiga gejala utama OSA adalah mendengkur, *excessive daytime sleepiness* (EDS), dan henti napas saat tidur. Gejala-gejala ini pada umumnya diremehkan karena masyarakat belum mengetahui dampak dari OSA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari profil pasien OSA di Rumah Sakit PHC Surabaya pada tahun 2013.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita OSA pada tahun 2013 yang terdaftar dalam rekam medis di Rumah Sakit PHC Surabaya. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif.

Dari hasil penelitian didapatkan dari 55 orang yang menderita OSA terdapat 31% yang berumur 51-60 tahun dan 84% laki-laki. Pasien OSA 36% memiliki IMT obesitas dan pre-obes. Gejala yang dialami oleh semua pasien adalah mendengkur (100%). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penderita OSA banyak pada laki-laki berumur 51-60 tahun dengan IMT pada kategori obesitas dengan gejala yang paling sering adalah mendengkur.

Kata kunci: *Obstructive sleep apnea*, laki-laki, Indeks massa tubuh, mendengkur.

ABSTRACT

OSA could be related to diseases like hypertension, stroke and DM-2. Body mass index is likely a risk factor of OSA. In general, OSA usually occurs in man that ranges from 51-60 years old, however, it could also possibly appear in woman and occur in other ages as well. There are three primary symptoms of OSA those are snoring, excessive daytime sleepiness and apnea. These signs are being underestimated by people because they don't know the impact yet. The objective/aim of this study is basically to learn the characteristic of different individuals with OSA at PHC Hospital Surabaya in 2013.

This study was a descriptive study using secondary data. The target audience in this study was totally patients with OSA's disease which was accounted by the PHC hospital as a medical record. One of the methods applied in this study was a total sampling method which is found 55 people. Furthermore, data was obtained and analyzed descriptively.

According to the result, was obtained among 55 people, contributes to 31% patient varies 51-60 years old and 84% was a male. Patient with OSA, 36% had obesity and pre-obesity. The symptom obtained from the patients was 100% snoring. In conclusion, according to the research, the majority old patients were dominantly male which range in age from 51-60 years old with BMI in obesity category and usually snoring as it's primary symptoms.

Key Words: Obstructive Sleep Apnea, man, BMI, snoring.

RINGKASAN

PENDAHULUAN

OSA seringkali tidak terdiagnosis. Dokter biasanya tidak dapat mendeteksi kondisi pasien dalam pemeriksaan rutin. Kebanyakan orang yang telah mengalami OSA tidak menyadari atau bahkan tidak memperdulikan hal tersebut karena hanya terjadi selama tidur dan dianggap hal yang remeh atau tidak berbahaya. Padahal OSA merupakan salah satu kondisi medis yang cukup penting karena mempunyai pengaruh terhadap morbiditas dan mortalitas yang cukup besar di seluruh dunia, serta lebih sering ditemukan keadaan mengantuk atau tertidur sepanjang waktu ketika orang normal seharusnya tidak tertidur pada waktu tersebut (Douglas, 2008).

Data insidensi OSA di Indonesia sampai saat ini masih sangat minim karena kesadaran masyarakat maupun kalangan medis terhadap OSA masih rendah. Di berbagai kepustakaan disebutkan bahwa insidensi berkisar antara 2-4% pada orang dewasa. Di Amerika Serikat, prevalensi OSA dengan *apnea hypopnea index* (AHI ≥ 5) pada orang dewasa kulit putih dengan usia 30-60 tahun sekitar 24% laki-laki dan 9% perempuan, sedangkan AHI ≥ 15 sekitar 9% laki-laki dan 4% perempuan (Young, 2002).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif-retrospektif dengan desain studi *cross sectional* yang dilakukan di Rumah Sakit PHC Surabaya. Bertujuan untuk mempelajari profil penderita OSA di Rumah Sakit PHC Surabaya.

Subjek pada penelitian ini adalah semua penderita OSA yang berobat di RS PHC pada tahun 2013, berusia 21-70 tahun, dan data rekam medisnya lengkap. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling*.

Pencacatan dilakukan terhadap faktor anak yang terdiri dari variabel umur, jenis kelamin, AHI, saturasi oksigen, hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, mendengkur, EDS, apnea, dan BMI.

HASIL

Pada tahun 2013, didapatkan 55 sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil penelitian menunjukkan umur pasien terbanyak adalah pada kelompok 51-60 tahun (31%), berjenis kelamin laki-laki (84%), kategori obesitas dan pre-obes (36%). Semua pasien mengalami mendengkur (100%), yang mengalami EDS 84%, dan apnea 76%. Pasien yang mempunyai hipertensi 31% dan DM-2 15%. Pasien OSA paling banyak pada kelompok AHI berat (39%) dan yang mengalami saturasi oksigen $\leq 94\%$ lebih sedikit dibandingkan yang $> 94\%$.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Linberg, *et al.* (1998) yang mendapatkan umur 50-60 tahun menjadi puncak prevalensi dan menurun pada umur setelahnya. Hal serupa juga didapati pada penelitian Young (2002) yaitu, frekuensi OSA paling tinggi pada dekade 5 dan 6 serta menurun pada usia di atas 60-an, tetapi umumnya kejadian OSA meningkat sesuai penambahan usia. Diduga hal ini dipengaruhi oleh semakin melemahnya otot dilator faring pada usia yang semakin bertambah (Pillar, 2010).

Jenis kelamin laki-laki penderita OSA pada RS PHC Surabaya lebih banyak daripada perempuan, yaitu sebesar 84% dari total sampel. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Young (2002) yang melibatkan *Wisconsin Cohort Study*, dengan prevalensi OSA (index AHI > 5) pada laki-laki 24% sedangkan pada perempuan lebih rendah yaitu 9%. Diduga ada faktor hormonal dalam prevalensi OSA yang lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Selain itu, pada laki-laki yang menderita OSA juga lebih sering ditemukan bersamaan dengan BMI yang tinggi (obesitas).

Pasien OSA pada penelitian ini lebih banyak pada kelompok pre-obes dan obes, hal ini sesuai dengan teori ada faktor risiko BMI yang tinggi dengan OSA. Pada orang-orang yang memiliki indeks masa tubuh yang besar dapat meningkatkan risiko terjadi OSA. Akumulasi lemak di leher akibat obesitas menyebabkan penekanan lumen faring, yang akhirnya kolaps selama tidur (Ryan, 2005).

Pada penelitian ini didapatkan semua pasien OSA di Rumah Sakit PHC Surabaya pada tahun 2013 mengalami gejala mendengkur (100%). Hal ini didukung dengan hasil penelitian (Puji, 2011) yang mendapatkan hampir seluruh pasien OSA mempunyai gejala mendengkur. Trauma pada jaringan di saluran nafas atas pada waktu mendengkur mengakibatkan kerusakan pada serat-serat otot dan serabut-serabut saraf perifer, yang mengakibatkan kemampuan otot untuk menstabilkan saluran nafas semakin terganggu dan meningkatkan kecenderungan saluran nafas untuk mengalami obstruksi. Obstruksi yang diperberat oleh edema karena vibrasi yang terjadi pada waktu mendengkur dapat berperan pada progresivitas mendengkur menjadi *sleep apnea* pada individu tertentu (Kotecha, 2003).

Pada penelitian ini didapatkan 84% pasien OSA mengalami EDS atau gejala mengantuk yang sangat pada siang hari. Hal tersebut sesuai dengan hasil yang didapat pada penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Teodorescu dkk. (2006) pada 115 pasien asma dengan kuesioner ESS dan Sleep Apnea scale score within Sleep Disorders Questionnaire (SA-SDQ) mendapatkan gejala mengantuk pada siang hari 55% yang berhubungan dengan SA-SDQ ($p < 0,0001$) dan hampir semua pasien 86% mengeluhkan gejala mendengkur. EDS dapat terjadi karena kualitas tidur pasien OSA jelek. Penelitian epidemiologis memperlihatkan angka kejadian OSA relatif tinggi pada pengemudi truk yang mengantuk berlebih saat siang hari dan terapi OSA memperbaiki kemampuan

berkendara (European Respiratory Task Forc, 2002).

Pada penelitian ini didapatkan 76% pasien mengalami apnea saat tidur. Apnea dapat terjadi karena ada obstruksi pada saluran nafas atas yang tidak disadari pasien saat tidur. Lokasi paling sering terjadi obstruksi adalah di belakang uvula dan palarium molle, oropharynx, atau kombinasi keduanya. Kadang penderita benar-benar terbangun pada saat apnea ketika mereka merasa tercekik. Lebih sering penderita tidak sampai terbangun tetapi terjadi *partial arousal* yang berulang, sehingga mengakibatkan kualitas tidur berkurang. Kebanyakan pasien mengalami keadaan henti napas antara 20-30 kejadian per jam dan bisa lebih dari 200 kali per malam. Keadaan ini menjadi penyebab utama hipersomnolen, mengantuk pada siang hari, kurang perhatian, konsentrasi dan ingatan terganggu (Fogel, 2004).

Pada penelitian ini didapatkan pasien OSA yang memiliki hipertensi adalah 31%. Diduga hal ini disebabkan belum terjadi komplikasi hipertensi karena membutuhkan waktu yang cukup lama dan relatif berbeda setiap orang untuk menimbulkan hipertensi dari OSA. Selain itu, sampel pada penelitian ini kurang banyak sehingga pasien yang mengalami hipertensi tidak terjarang dan lebih banyak yang tidak mengalami hipertensi berobat ke RS PHC. Deteksi dan terapi OSA perlu dilakukan dalam manajemen hipertensi untuk mencapai hasil yang optimal. Dokter harus mewaspadai OSA sebagai penyebab hipertensi yang reversibel dan dapat diterapi (Dincer, 2006).

Pada penelitian ini pasien OSA yang menderita DM tipe 2 sebanyak 8 dari 55 orang atau 15%. Hal ini dapat disebabkan sampel yang terlalu sedikit. Selain itu dapat disebabkan pasien OSA yang berobat ke RS PHC adalah pasien yang belum menderita DM tipe 2. Pengetahuan masyarakat yang kurang mengenai OSA sehingga tidak menyadari dan tidak mau berobat atau menganggap mendengkur sebagai hal yang biasa saja. *Sleep apnea* dapat meningkatkan risiko diabetes melitus. Ada proses-proses metabolik yang menstimulasi pelepasan insulin. Lebih spesifik, *sleep apnea* menyebabkan keadaan desaturasi oksigen, yang meningkatkan kadar katekolamin dan kortisol, yang kemudian dapat menyebabkan peningkatan resistensi insulin (Wael, 2002).

Pada penelitian ini didapatkan anggota kelompok paling banyak ialah pasien OSA memiliki AHI > 30 yaitu 39%. Kelompok tertinggi kedua yaitu pasien yang memiliki AHI < 5 (13%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien OSA di RS PHC mempunyai risiko tinggi terkena hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan diabetes mellitus tipe 2. AHI berhubungan langsung dengan kejadian hipertensi dalam pengamatan 4 tahun berjalan. Individu dengan nilai AHI normal (0,1-4,9) memiliki risiko 42% lebih besar untuk hipertensi dibandingkan individu dengan nilai AHI = 0 (Gami, 2003).

Pada penelitian ini didapatkan 25% pasien yang memiliki saturasi O₂ ≤ 94%. Hal ini menunjukkan OSA terbukti dapat menurunkan konsentrasi oksigen dalam darah. Penelitian yang dilakukan oleh Hoffstein (2000) pada 625 pasien yang dilakukan polisomnografi menyimpulkan bahwa mendengkur

berhubungan dengan OSA karena mendengkur berhubungan dengan penurunan saturasi oksigen pada malam hari yang diperlihatkan pada pemeriksaan polisomnografi. Obstruksi saluran napas lebih dari 80% menyebabkan saturasi oksigen dapat menurun lebih dari 3%. Penurunan saturasi oksigen dapat menimbulkan berbagai macam masalah dalam fisiologis tubuh manusia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan pasien OSA paling banyak ditemukan pada kelompok umur 51-60 tahun. Prevalensi laki-laki lebih banyak dari perempuan. Semua pasien mengalami mendengkur dan sebagian besar mengalami EDS. Pada sejumlah pasien OSA di RS PHC didapatkan ko-morbid hipertensi dan DM-2. Sebagian besar pasien OSA sudah pada kelompok AHI yang berat. Edukasi tenaga kesehatan dan masyarakat perlu ditingkatkan agar dapat lebih waspada terhadap faktor risiko dan gejala OSA yang selama ini dianggap remeh seperti mendengkur.