

**HUBUNGAN RESIKO *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEU* PADA LANSIA
DENGAN DEMENSIA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Agumilar Bagus Bagaskara

G0013009

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2016

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: **Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia**

Agumilar Bagus Bagaskara, NIM: G0013009, Tahun: 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Selasa, Tanggal 6 Desember 2016

Pembimbing Utama

Nama : **Prof.Dr. Muchammad Syamsulhadi dr., Sp.KJ (K)**
NIP : 19461102 197609 1 001 (.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : **Dr. Sugiarto dr., Sp.PD, KEMD, FINASIM**
NIP : 19620522 198901 1 001 (.....)

Penguji

Nama : **Djoko Soewito dr., Sp.KJ**
NIP : 19580223 198511 1 001 (.....)

Ketua Tim Skripsi

Surakarta,
Kepala Program Studi

Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi
NIP 19830509 200801 2 005

Sinu Andhi Jusup, dr., MKes
NIP 19700607 200112 1 002

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul: Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia

Agumilar Bagus Bagaskara, NIM: G0013009, Tahun: 2016

Telah disetujui untuk diuji di hadapan **Tim Uji Skripsi** Fakultas Kedokteran
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari, Tanggal ... Desember 2016

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof.Dr.Muchammad Syamsulhadi dr.,Sp.KJ(K)

NIP. 194611021976091001

Dr.Sugiarto dr.,Sp.PD, KEMD, FINASIM

NIP. 196205221989011001

Penguji

Djoko Soewito dr.,Sp.KJ

NIP. 1958022319885111001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, 2 Desember 2016

Agumilar Bagus Bagaskara
NIM G0013009

ABSTRAK

Agumilar Bagus Bagaskara, G0013009, 2016. Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia.

Latar Belakang : Meningkatnya jumlah lansia di Indonesia menyebabkan meningkatnya prevalensi penyakit yang menyerang lansia, salah satunya demensia. Demensia sekarang menjadi salah satu penyakit utama yang menyebabkan menurunnya fungsi kognisi pada lansia, yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup lansia. Seringkali demensia tidak diperhatikan mengenai faktor yang menyebabkannya. *Obstructive sleep apneu* adalah penyakit yang menyebabkan terjadinya hipoksia pada otak, yang merupakan salah satu penyebab demensia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara resiko OSA pada lansia dengan demensia.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan di Poliklinik Geriatri RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan September-Oktober 2016. Sampel terdiri dari 30 pasien yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan restriksi kriteria inklusi dan eksklusi. Semua responden diminta mengisi kuesioner *Berlin* untuk menilai resiko OSA, kuisisioner MMSE untuk mengetahui menderita demensia atau tidak. Metode analisis yang digunakan adalah uji *chi square* dan *fisher exact test*.

Hasil Penelitian: Terdapat 8 pasien (26,67%) yang menderita demensia, 22 pasien (73,33%) yang tidak demensia, 16 pasien (53,33%) beresiko tinggi OSA, dan 14 pasien (46,67%) beresiko rendah OSA. Dari analisis data dengan *chi square* dan *fisher exact test* didapatkan $p=0,039$ ($p<0,05$) dengan *Odds Ratio* 10,111. Dari hasil analisis data tersebut terdapat hubungan yang bermakna antara resiko OSA dengan demensia.

Simpulan: Ada hubungan positif antara resiko *obstructive sleep apneu* dengan demensia pada pasien lansia Poli Geriatri RSUD Dr. Moewardi dengan *Odds Ratio* 10,111.

Kata kunci : resiko OSA, demensia, lansia, kuisisioner berlin, kuisisioner MMSE

ABSTRACT

Agumilar Bagus Bagaskara, G0013009, 2016. The Correlation between Risk of Obstructive Sleep Apneu in Elderly and Dementia.

Background : The increase of total elderly in Indonesia has caused the increase of prevalence in disease affecting elderly, one of them is dementia. Demensia becomes one of the major disease that cause reduction in cognitive function in elderly, which cause reduction in quality of life of elderly. Frequently the factor which caused dementia is not payed. Obstructive sleep apneu is a disease that causes hypoxia in brain, which is one cause of dementia. This research aimed to determine the probability of relationship between the Risk of Obstructive Sleep Apneu in Elderly and Dementia.

Methods : This research was an analytical observational study with cross-sectional approach, conducted in Geriatric Polyclinic General Hospital Moewardi, Surakarta, on September-October 2016. The sample consisted of 30 patients and were performed by utilizing purposive sampling technique with the restriction of inclusion and exclusion criteria. All respondents were asked to fill questionnaires of Berlin in order to measure their risk of OSA, questionnaires of MMSE to know suffering from dementia or not. This research applied analytical methods of chi-square and fisher exact test.

Results: This research pointed out that there were 8 patients (26,67%) who suffer dementia, 22 patients (73,33%) didn't suffer dementia, 16 patients (53,33%) have high risk OSA, and 14 patients (46,77%) have low risk OSA. The data analysis of chi-square test and fisher exact test indicated that $p=0.039$ ($p<0.05$) with Odds Ratio 10,111. From analysis of these data there is a significant correlation between the risk of OSA and dementia.

Conclusion: There is a positive correlation between risk of obstructive sleep apneu and dementia in patient of Geriatric Polyclinic General Hospital Dr. Moewardi Surakarta with Odds Ratio 10,111.

Keywords: risk of OSA, dementia, elderly, Berlin questionnaire, MMSE questionnaire.



PRAKATA

Alhamdulillahirobilalamin, segala puja dan puji penulis haturkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian yang berjudul Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang dalam kepada:

1. **Prof. Dr. Hartono, dr., MSi**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. **Sinu Andhi Jusup dr., MKes**, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. **Kusmadewi Eka Damayanti, dr.**, selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf **Ibu Enny** dan **Bapak Nardi**.
4. **Prof. Dr. Muchammad Syamsulhadi, dr., Sp.KJ(K)** selaku Pembimbing Utama dan **Dr. Sugiarto, dr., Sp.PD, KEMD, FINASIM** selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi peneliti
5. **Djoko Soewito, dr., Sp.KJ** selaku Penguji yang telah berkenan menguji, memberikan saran dan nasehat bagi penulis.
6. Keluarga penulis terutama ayahanda **Sujiman, S.Pd**, ibunda **Susilowati, S.Pd**, nenek **Suwarsi**, dan kakek **Karmin** serta saudara-saudara tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Staff dan Pasien Poliklinik Geriatri RSUD Dr. Moewardi yang telah bersedia memudahkan peneliti dalam pengambilan sampel.
8. Teman – teman terdekat peneliti, **Audhy Khanigara Septiandika** dan **Lutfy Hersri Ramdhani**, **Ivander Kent Kurniawan**, **Geng Kobra**, **Kos Dieng**, dan **Tutorial A1** atas bantuannya selama pengambilan sampel sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Serta tidak lupa teman-teman Mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNS 2013 “ALACRITAS”, terima kasih atas bantuan dan semangat yang diberikan.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penelitian tugas karya akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu - persatu.

Meskipun tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 2 Desember 2016

Agumilar Bagus Bagaskara

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Demensia	6
2. <i>Obstructive Sleep Apneu</i>	17
3. Lansia	24
B. Kerangka Pemikiran	27
C. Hipotesis	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Subjek Penelitian.....	29

D. Teknik Pengambilan Sampel dan Besar Sampel.....	30
E. Alur Penelitian	31
F. Identifikasi Variabel Penelitian.....	31
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
H. Instrumentasi	33
I. Cara Kerja Penelitian	33
J. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Analisis Data	37
BAB V. PEMBAHASAN	39
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	42
A. Simpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Demensia dan Tidak Demensia Berdasarkan Umur.....	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sampel Demensia dan Tidak Demensia Menurut Jenis Kelamin	35
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Sampel Resiko Tinggi OSA dan Resiko Rendah OSA Menurut Kelompok Umur.....	36
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sampel Resiko Tinggi OSA dan Resiko Rendah OSA Menurut Jenis Kelamin.....	36
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Chi Square</i> dan <i>Fisher Exact Test</i> Hubungan Resiko OSA dengan Demensia.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran	27
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian	31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 2.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3.** Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 4.** Lembar Data Diri dan *Informed Consent*
- Lampiran 5.** Kuesioner Berlin
- Lampiran 6.** Kuesioner MMSE
- Lampiran 7.** Data Responden Penelitian
- Lampiran 8.** Hasil Analisis Data Resiko OSA * Demensia
- Lampiran 9.** Dokumentasi

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: **Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia**

Agumilar Bagus Bagaskara, NIM: G0013009, Tahun: 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Selasa, Tanggal 6 Desember 2016

Pembimbing Utama

Nama : **Prof.Dr. Muchammad Syamsulhadi dr., Sp.KJ (K)**

NIP : 19461102 197609 1 001

Pembimbing Pendamping

Nama : **Dr. Sugiarto dr., Sp.PD, KEMD, FINASIM**

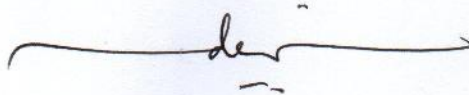
NIP : 19620522 198901 1 001

Penguji

Nama : **Djoko Soewito dr., Sp.KJ**

NIP : 19580223 198511 1 001

Ketua Tim Skripsi



Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi
NIP 19830509 200801 2 005

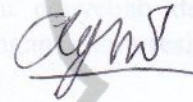


Siman Andhi Jusup, dr., MKes
NIP 19700607 200112 1 002

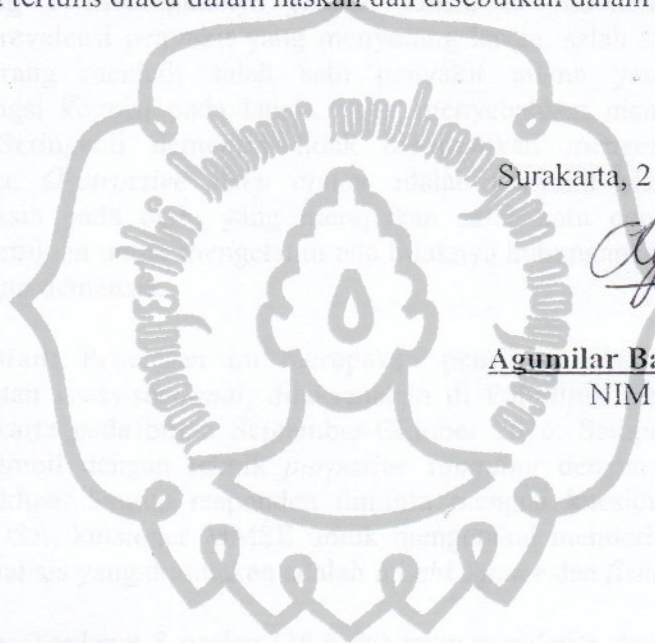
PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 2 Desember 2016



Agumilar Bagus Bagaskara
NIM G0013009



PRAKATA

Alhamdulillahirobilalamin, segala puja dan puji penulis haturkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian yang berjudul Hubungan Resiko *Obstructive Sleep Apneu* pada Lansia dengan Demensia.

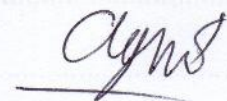
Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang dalam kepada:

1. **Prof. Dr. Hartono, dr., MSi**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. **Sinu Andhi Jusup dr., MKes**, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. **Kusmadewi Eka Damayanti, dr.**, selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf **Ibu Enny** dan **Bapak Nardi**.
4. **Prof. Dr. Muchammad Syamsulhadi, dr., Sp.KJ(K)** selaku Pembimbing Utama dan **Dr. Sugiarto, dr., Sp.PD, KEMD, FINASIM** selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi peneliti
5. **Djoko Soewito, dr., Sp.KJ** selaku Penguji yang telah berkenan menguji, memberikan saran dan nasehat bagi penulis.
6. Keluarga penulis terutama ayahanda **Sujiman, S.Pd**, ibunda **Susilowati, S.Pd**, nenek **Suwarsi**, dan kakek **Karmin** serta saudara-saudara tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Staff dan Pasien Poliklinik Geriatri RSUD Dr. Moewardi yang telah bersedia memudahkan peneliti dalam pengambilan sampel.
8. Teman – teman terdekat peneliti, **Audhy Khanigara Septiandika** dan **Lutfy Hersri Ramdhani**, **Ivander Kent Kurniawan**, **Geng Kobra**, **Kos Dieng**, dan **Tutorial A1** atas bantuannya selama pengambilan sampel sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Serta tidak lupa teman-teman Mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNS 2013 “ALACRITAS”, terima kasih atas bantuan dan semangat yang diberikan.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penelitian tugas karya akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu - persatu.

Meskipun tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 2 Desember 2016



Agumilar Bagus Bagaskara