

FAKTOR RISIKO KEJADIAN *OBSTRUCTIVE SLEEP*

***APNEA* PADA PASIEN STROKE ISKEMIK**



HASIL PENELITIAN

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh keahlian

dalam bidang Ilmu Kesehatan THT-KL

Nurul Uly Rosyidah

22040818310002

PROGRAM STUDI SPESIALIS KESEHATAN TELINGA

HIDUNG TENGGOROK, BEDAH KEPALA LEHER

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2022

LEMBAR PENGESAHAN
HASIL KARYA AKHIR
FAKTOR RISIKO KEJADIAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA*
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK

Disusun oleh :

Nurul Uly Rosyidah
22040818310002

Disetujui :

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

dr. Rery Budiarti ,Sp.THT-KL(K), MSi. Med
NIP.198002232014122002

dr. Kanti Yunika, Sp.THT-KL(K)
NIP. 198306232009121008

Pembimbing Ketiga

dr. Herlina Suryawati, Sp.S.(K)
NIP.196505011991012001

Diketahui :
Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan THT-KL PPDS I Fakultas Kedokteran Undip

Dr. Anna Mailasari KD, Sp.T.H.T.K.L.(K), MSi. Med
NIP. 198005232010122003

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya akhir dengan judul “Faktor Risiko Kejadian *Obstructive Sleep Apnea* pada Pasien Stroke Iskemik ” adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya, di dalam karya akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan judul aslinya serta tercantum pada daftar pustaka.

Semarang, 16 Agustus 2022

Nurul Uly Rosyidah

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : dr. Nurul Uly Rosyidah
Tempat Tanggal Lahir : Juwana, 16 Desember 1988
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Desa Langgenharjo RT/RW 002/002
Kecamatan Juwana Kabupaten Pati
Jawa Tengah
Telp/HP : 082227832785

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN Kauman II Juwana, Pati: lulus tahun 2001
2. SMPN 1 Juwana, Pati lulus tahun 2004
3. SMAN I Pati : lulus tahun 2007
4. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang : lulus tahun 2013
5. PPDS 1 IKTHT-KL FK UNDIP : Juli 2018-sekarang

C. Riwayat Pekerjaan

1. 2015-2018 : Dokter Umum di RSI Pati
2. 2015-2018 : Dokter Umum di RSUD dr. R. Soertasno Rembang

D. Riwayat Keluarga

1. Orang Tua : Ayah : Sukarlan, S.Pd

Ibu : Mardini

2. Saudara : DR. dr. Nurul Ummi Rofiah, M.H, Sp.FM

Moch Badrul Kamal, S.M

3. Suami : Suja'i, S.Pd.I, M.S.I.

4. Anak : Syahma Nurul Bashiroh

Sakhi Nurul Labibah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Kesehatan THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Pada Kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
3. Direktur Utama RSUP Dr. Kariadi Semarang.
4. Ketua Bagian IKTHT-KL FK UNDIP, dr. Yanuar Iman Santosa, Sp.THT-KL, Msi.Med
5. Ketua Program Studi IKTHT-KL FK UNDIP, dr. Anna Mailasari Sp.THT-KL (K), MSi. Med.
6. Ketua KSM KTHT-KL RSUP Dr.Kariadi Semarang, DR dr. Muyassaroh, Sp.THT-KL (K), MSi.Med
7. dr. Rery Budiarti, Sp. THT-KL (K), MSi.Med sebagai pembimbing pertama dalam penelitian ini.
8. dr. Kanti Yunika, Sp. THT-KL(K) sebagai pembimbing kedua dalam penelitian ini.
9. dr. Herlina Suryawati, Sp.S(K) sebagai pembimbing ketiga dalam penelitian ini.

10. Seluruh staf pengajar PPDS I IKTHT-KL FK UNDIP yang telah memberikan ilmu, nasihat dan masukan selama menjalani pendidikan.
11. Ketua KSM K Neurologi RSUP Dr.Kariadi Semarang, dr. Aris Catur Bintoro, Sp.S(K)
12. Staf administrasi IKTHT-KL FK UNDIP/ KSM KTHT-KL RSUP Dr. Kariadi Semarang.
13. Kepala ruang dan perawat CDC Neurologi RSUP Dr. Kariadi.
14. Teman sejawat residen IKTHT-KL FK UNDIP/ KSM KTHT-KL RSUP Dr. Kariadi Semarang.
15. Teman sejawat residen Neurologi FK UNDIP/ KSM K Neurologi RSUP Dr. Kariadi Semarang.
16. Kedua orangtua, suami, anak-anak tercinta dan keluarga atas dukungan, semangat, pengertian, kesabaran dan doa yang diberikan.
17. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan karya akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan demi kesempurnaan penulisan karya akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Semarang, 16 Agustus 2022

DAFTAR SINGKATAN

AASM	: <i>American Academy of Sleep Medicine</i>
AHI	: <i>Apnea Hypopnea Index</i>
ASDA	: <i>The American Sleep Disorders Association</i>
BB	: Berat badan
CSA	: <i>Central sleep apneu</i>
CVD	: <i>Cardio vascular diseases</i>
DISE	: <i>Drug-induced sleep endoscopy</i>
EDS	: <i>Excessive daytime sleepiness</i>
EEG	: Elektroensefalogram
EMG	: Submental elektromiogram
EOG	: Elektrookulogram
ESS	: <i>Epworth Sleepiness Scale</i>
FTP	: <i>Friedman tounge position</i>
GDS	: Gula darah sewaktu
HRT	: <i>Hormone replacement therapy</i>
HDL	: High-density lipoprotein
HST	: <i>Home Sleep Test</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LDL	: Low-density lipoprotein
LSAT	: <i>Lowest Saturation O2</i>
MM	: Muller manuver
OSA	: <i>Obstructive sleep apnea</i>
PSG	: Polisomnografi

REM	: <i>Rapid eye movement</i>
RLS	: <i>Restless legs syndrome</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SDB	: <i>Sleep disordered breathing</i>
THT-KL	: Telinga Hidung dan Tenggorok Bedah Kepala dan Leher
TOAST	: <i>Trial of ORG on Acute Stroke Treatment</i>
Undip	: Universitas Diponegoro
UPPP	: <i>Uvulopalatopharyngoplasty</i>
VO(L)TE	: <i>Velum-oropharyngeal-lateral faring-tongue base-epiglottis</i>
VOTE	: <i>Velum-oropharyngeal-tongue base-epiglottis</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: *Obstructive Sleep Apnea* (OSA) memiliki hubungan dua arah dengan stroke iskemik. OSA yang tidak diobati dapat menyebabkan stroke berulang. Penanganan OSA adalah kunci untuk preventif pada pasien stroke.

Tujuan: Mengetahui bahwa IMT, lingkaran leher besar, deviasi septum, hipertrofi konka, hipertrofi tonsila palatina, makroglosia, obstruksi saluran nafas atas merupakan faktor risiko kejadian OSA pasien stroke iskemik.

Metode: Penelitian observasional dengan desain cross sectional, subjek sebanyak 86 pasien stroke iskemik di Poli Neurologi dan THT-KL RSUP Dr. Kariadi Semarang bulan Desember 2021-Juli 2022. Data diperoleh melalui kuesioner, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan nasolaringoskopi fleksibel. Analisis menggunakan uji chi-square dan uji regresi multivariat.

Hasil: Didapatkan 86 subjek terdiri dari 42 laki-laki (48,8%) dan perempuan 44 (51,2%), usia rerata 54 th, dan 61 subjek (70,9%) stroke iskemik pertama. IMT ($p=0,191$), lingkaran leher ($p=0,402$), deviasi septum ($p=0,020$), hipertrofi konka inferior ($p=0,021$), makroglosia ($p=0,012$), hipertrofi tonsila palatina ($p=0,013$), dan obstruksi saluran nafas atas ($p=0,035$) berisiko terhadap kejadian OSA pada pasien stroke iskemik. Septum deviasi berisiko 6,1x, konka inferior hipertrofi berisiko 4,1x, dan hipertrofi tonsila palatina berisiko 8,8x terhadap kejadian OSA pada pasien stroke iskemik.

Kesimpulan: Septum deviasi, konka inferior hipertrofi, makroglosia, hipertrofi tonsila palatina, makroglosia, dan obstruksi saluran nafas atas merupakan faktor risiko terhadap kejadian OSA pasien stroke iskemik. Hipertrofi tonsila palatina merupakan faktor risiko yang paling dominan terhadap kejadian OSA pasien stroke iskemik.

Kata Kunci: OSA, faktor risiko, stroke iskemik.

ABSTRACT

Background: Obstructive Sleep Apnea (OSA) has two-way correlation with ischemic stroke that untreated OSA can cause recurrent strokes. OSA management is the key to prevention in ischemic stroke patients.

Objective: Proving that BMI, large neck circumference, nasal septal deviation, inferior turbinate hypertrophy, palatine tonsil hypertrophy, macroglossia, and upper airway obstruction are risk factors incidence of OSA in ischemic stroke.

Method: This observational study with a cross sectional design involved 86 ischemic stroke patients at the Neurology and ENT Clinic of Kariadi Hospital Semarang in December 2021-July 2022. Data were obtained through questionnaires, physical examination and flexible nasolaryngoscopy examination. Analysis the data using chi square and multivariate regression test.

Result: Research on 86 subjects with 42 men (48.8%) and 44 women (51.2%), the mean age was 54 years, and 61 subjects (70.9%) had first ischemic stroke. BMI ($p=0,191$), neck circumference ($p=0,402$), nasal septal deviation ($p=0.020$), inferior turbinate hypertrophy ($p=0.021$), macroglossia ($p=0.012$), palatine tonsil hypertrophy ($p=0.013$), and upper airway obstruction ($p=0.035$) have risk factor with OSA in ischemic stroke. Nasal septal deviation has risk 6.1x, inferior turbinate hypertrophy has risk 4.1x, and palatine tonsil hypertrophy has risk 8.8x for OSA in ischemic stroke.

Conclusion: Nasal septal deviation, inferior turbinate hypertrophy, palatine tonsil hypertrophy, macroglossia, and upper airway obstruction were risk factors of OSA in ischemic stroke. Palatine tonsil hypertrophy is the most dominant risk factor of OSA in ischemic stroke.

Key Word: OSA, risk factor, ischemic stroke.