

**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA) PADA MAHASISWA FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
ANGKATAN 2018-2021**

SKRIPSI

Oleh

VALERIAN SADILA ADRI
1861050016



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA) PADA MAHASISWA FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
ANGKATAN 2018-2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

VALERIAN SADILA ADRI
1861050016



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Valerian Sadila Adri
NIM : 1861050016
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas : Fakultas Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "HUBUNGAN MEROKOK DENGAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA) PADA MAHASISWA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2018-2021" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 12 Oktober 2022



Valerian Sadila Adri



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA)
PADA MAHASISWA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS KRISTEN
INDONESIA ANGKATAN 2018-2021**

Oleh:

Nama : Valerian Sadila Adi
NIM : 1861050016
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 12 Oktober 2022

Menyetujui:

Pembimbing

(dr. Lina Marlina, Sp.THT-KL)
NIDN: 0329107905

Ketua Program Pendidikan
Sarjana Kedokteran

(dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes)
NIDN: 0323057302

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

(Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An)
NIDN: 0301106203





**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 12 Oktober 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Valerian Sadila Adri
NIM : 1861050016
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas : Fakultas Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "HUBUNGAN MEROKOK DENGAN *OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA* (OSA) PADA MAHASISWA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2018-2021" oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1 Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp.THT-KL, M.Si.Med	Sebagai Penguji I	
2 dr. Lina Marlina, Sp.THT-KL	Dosen Penguji II	

Jakarta, 12 Oktober 2022



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

Pernyataan Dan Persetujuan Pbulikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Valerian Sadila Adri
NIM : 1861050016
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan Merokok dengan *Obstructive Sleep Apnea* (OSA) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2018-2021

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/ kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 12 Oktober 2022
Yang menyatakan,



(Valerian Sadila Adri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya skripsi dengan judul “Hubungan Merokok dengan *Obstructive sleep apnea* (OSA) pada Mahasiswa Fakultas Hukum Univeristas Kristen Indonesia Angkatan 2018-2021” ini dapat terselesaikan. Tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta: Adi Dharma Setiawan dan Sri Agustina yang telah mengasuh, membesarkan, serta selalu memberikan dorongan dan mendoakan penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan FKUKI yang telah mengeluarkan kebijakan yang bijaksana dan turut membantu kelancaran proses perkuliahan saya.
4. dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes selaku Ketua Program Pendidikan Sarjana Kedokteran yang telah menyediakan waktu dan membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi lain yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing, penguji, jadwal sidang dan menyusun Buku Pendoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pendoman dalam saya menulis skripsi ini.
6. dr. Lina Marlina, Sp.THT-KL selaku dosen pembimbing penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberikan arahan agar penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

7. Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp.THT-KL, M.Si.Med selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan membimbing.
8. dr. B.R.Hertaty Siahaan, M.pd selaku dosen akademik yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan pada penulis.
9. Seluruh Dosen program studi Kedokteran dan seluruh Staf Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia yang telah berperan dalam kegiatan belajar dan mengajar selama penulis menempuh pendidikan.
10. Sahabat terkasih, Dio Ardhito Indrawan yang selalu memberi semangat dan dukungan selama masa perkuliahan.
11. Teman satu dosen bimbingan skripsi, Marsya Adinda yang telah berjuang bersama untuk menyelesaikan penelitian ini.
12. Teman-teman penulis FK UKI 2018 yang sudah membantu dan memberikan saran untuk penulis.
13. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu termasuk responden pada penelitian ini.

Akhir kata, penulisan menyadari bahwa penelitian ini tidak luput dari kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga Tuhan membalas segala kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, 12 Oktober 2022



Korintus 10:13

*“Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu
dicobai melampaui kekuatanmu”*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN DAN PERSUTUJUAN PBULIKASI TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Institusi	3
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Anatomi Saluran Napas Atas.....	4
2.2 Fisiologi Bernapas Saat Tidur	5
2.3 OSA	5
2.3.1 Definisi OSA.....	5
2.3.2 Epidemiologi OSA.....	6
2.3.3 Faktor Risiko OSA.....	7
2.3.4 Patogenesis OSA.....	7
2.3.5 Manifestasi klinis OSA	8
2.3.6 Diagnosa OSA.....	9
2.3.7 Tatalaksana OSA.....	10
2.4 Merokok.....	11
2.4.1 Definisi.....	11
2.4.2 Epidemiologi.....	11
2.4.3 Klasifikasi Perokok	12
2.4.4 Kandungan rokok	12
2.4.5 Hubungan merokok dengan resiko terjadinya OSA	12
2.5 Kerangka Teori	14

2.6	Kerangka Konsep.....	15
2.7	Hipotesis Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN		16
3.1	Desain Penelitian	16
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1	Tempat Penelitian.....	16
3.2.2	Waktu Penelitian	16
3.3	Populasi dan Sampel.....	16
3.3.1	Populasi Penelitian	16
3.3.2	Sampel Penelitian.....	16
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	17
3.4.1	Kriteria Inklusi	17
3.4.2	Kriteria Eksklusi.....	17
3.5	Variabel Penelitian.....	17
3.6	Definisi Operasional	17
3.7	Instrumen Penelitian	19
3.8	Tenik Pengumpulan Data	19
3.9	Pengolahan Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Karakteristik Responden Penelitian.....	20
4.1.1	Karakteristik Responden Perokok.....	21
4.1.2	Karakteristik Responden Berdasarkan OSA	21
4.1.3	Hubungan Jenis Kelamin Dengan OSA	22
4.1.4	Hubungan Merokok Dengan OSA	22
4.1.5	Hubungan Derajat Perokok Dengan OSA.....	23
4.2	Pembahasan	24
4.2.1	Hubungan Jenis Kelamin Dengan OSA	25
4.2.2	Hubungan Merokok dengan OSA.....	27
4.2.3	Hubungan Derajat Merokok dengan OSA	28
4.2.4	Keterbatasan Penelitian.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
5.1	KESIMPULAN	30
5.2	SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN.....		37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Manifestasi OSA	9
Tabel 2.2	<i>Ephworth Sleepiness Scale</i>	10
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Penelitian	20
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Perokok.....	21
Tabel 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan OSA	22
Tabel 4.4	Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin Dengan OSA	22
Tabel 4.5	Analisis Bivariat Hubungan Merokok Dengan OSA	23
Tabel 4.6	Analisis Bivariat Hubungan Derajat Perokok Dengan Osa	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Saluran Napas Atas	4
-------------------	----------------------------------	---



DAFTAR SINGKATAN

OSA	<i>Obstructive Sleep Apnea</i>
CSA	<i>Central Sleep Apnea</i>
EDS	<i>Excessive Daytime Sleepiness</i>
ESS	<i>Ephworth Sleepiness Scale</i>
AHI	<i>Apnea Hipopnea Index</i>
RDI	<i>Respiratory Disturbance Index</i>
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
NREM	<i>Non-Rapid Eye Movement</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
CPAP	<i>Continous Positive Airway Pressure</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
GATS	<i>Global Adult Tobacco Survey</i>
CHF	<i>Congestive Heart Failure</i>
PPOK	Penyakit Paru Obstruktif Kronik
CGRP	<i>Calcitonin Gene-Related Peptide</i>
FH	Fakultas Hukum
UKI	Universitas Kristen Indonesia



DAFTAR BAGAN

Kerangka Teori.....	14
Kerangka Konsep.....	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	37
Lampiran 2. Hasil Analisis Data.....	39



ABSTRAK

Obstructive Sleep Apnea (OSA) adalah keadaan terjadinya obstruksi/menyempitnya saluran napas atas selama tidur, yang mengakibatkan terhentinya napas dalam beberapa waktu. OSA dapat dialami pada semua kelompok usia dan dilaporkan sebanyak 56% memiliki gejala mengantuk sepanjang hari (*excessive daytime sleepiness/EDS*). Merokok dapat menyebabkan perubahan abnormal pada saluran napas atas, baik secara histologis maupun fisiologis. Terdapat beberapa mekanisme yang telah dihipotesiskan untuk menjelaskan bagaimana merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya OSA. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan merokok dengan OSA pada mahasiswa fakultas hukum Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2018-2021. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional study*. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, didapatkan 94 responden. Data yang diperoleh merupakan data primer menggunakan kuesioner ESS dan riwayat merokok, kemudian data dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,214$. Tidak terdapat hubungan merokok dengan OSA pada mahasiswa fakultas hukum Universitas Kristen Indonesia angkatan 2018-2021 merupakan kesimpulan dari penelitian ini.

Kata kunci: OSA, merokok

ABSTRACT

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a condition of obstruction / narrowing of the upper airway during sleep, which results in cessation of breathing for some time. OSA can be experienced in all age groups and as many as 56% reported having symptoms of excessive daytime sleepiness (EDS). Smoking can cause abnormal changes in the upper respiratory tract, both histologically and physiologically. Several mechanisms have been hypothesized to explain how smoking increases the risk of developing OSA. The purpose of this study was to determine the relationship between smoking and OSA in law faculty students at the Indonesian Christian University Class of 2018-2021. The method used in this research is analytic observational with a cross sectional study design. With the sampling technique using simple random sampling, obtained 94 respondents. The data obtained were primary data, using the ESS questionnaire and smoking history, then the data were analyzed using the Chi-Square statistical test. Statistical test results obtained p value = 0.214. There is no relationship between smoking and OSA in law faculty students at the Indonesian Christian University class 2018-2021, which is the conclusion of this study.

Keywords: OSA, smoking

