



**PENGARUH STATUS MEROKOK PADA PASIEN PENYAKIT  
PARU OBSTRUKTIF KRONIK TERHADAP KECEPATAN  
PENURUNAN VOLUME EKSPIRASI PAKSA DALAM SATU  
DETIK PERTAMA**

**SKRIPSI**

**HILMAN RHAMADDAN**

**1310211163**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**  
**FAKULTAS KEDOTERAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**2017**



**PENGARUH STATUS MEROKOK PADA PASIEN PENYAKIT  
PARU OBSTRUKTIF KRONIK TERHADAP KECEPATAN  
PENURUNAN VOLUME EKSPIRASI PAKSA DALAM SATU  
DETIK PERTAMA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**HILMAN RHAMADDAN**

**1310211163**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOTERAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
2017**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hilman Rhamaddan

NRP : 1310211163

Tanggal : 19 Agustus 2017

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 19 Agustus 2017

Yang menyatakan,



(Hilman Rhamaddan)

# **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilman Rhamaddan

NRP : 131.0211.163

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

## **“PENGARUH STATUS MEROKOK PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK TERHADAP KECEPATAN PENURUNAN VOLUME EKSPIRASI PAKSA DALAM DETIK PERTAMA”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Jakarta

Pada Tanggal : 19 Agustus 2017

Yang menyatakan,



(Hilman Rhamaddan)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Hilman Rhamaddan

NRP : 1310211163

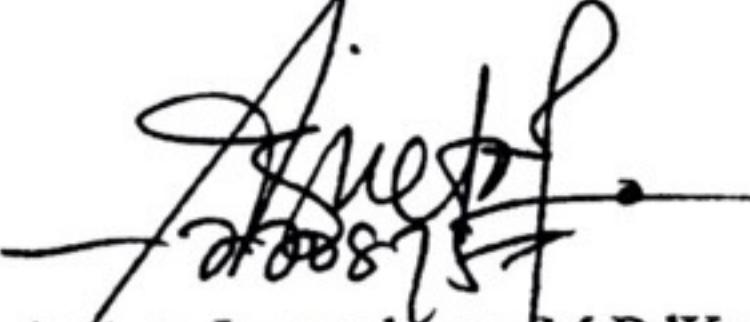
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Pengaruh Status Merokok Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Terhadap Kecepatan Penurunan Volume Ekspirasi Paksa Dalam Detik Pertama

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

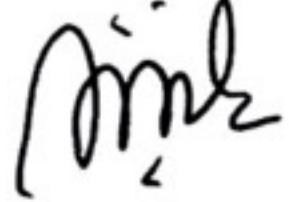
dr. Bobby Singh, SpP, Mkes  
Ketua Penguji

  
Nurfitri Bustamam, S.Si, M.Kes, M.PdKed  
Pembimbing I

  
dr. Agneta Irmarahayu, M.PdKed  
Pembimbing II



dr. Mariono Reksoprodjo, SPOG, Sp. KP(K)  
Dekan Fakultas Kedokteran

  
dr. Niniek Hardini, Sp. PA  
Ketua Program Studi

Di tetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 19 Agustus 2017

**“PENGARUH STATUS MEROKOK PADA PASIEN  
 PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK TERHADAP  
 KECEPATAN PENURUNAN VOLUME EKSPIRASI PAKSA  
 DALAM DETIK PERTAMA”**

**HILMAN RHAMADDAN**

**Abstrak**

Hubungan antara rokok dan PPOK merupakan *dose response*, yang berarti semakin banyak batang rokok yang dihisap dan lebih lama kebiasaan merokok maka risiko yang akan ditimbulkan akan semakin buruk. Kecepatan penurunan VEP1 setiap tahunnya dipengaruhi oleh jumlah rokok yang dihisap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status merokok pasien PPOK dengan kecepatan penurunan VEP1. Metode penelitian yang digunakan adalah *cohort retrospective* dengan teknik *simple random sampling*. Sebanyak 46 pasien PPOK laki-laki yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu pasien PPOK yang masih merokok dan sudah berhenti merokok data diambil 3 tahun terakhir yaitu 2015, 2016 dan 2017 data rekam medis di Poli Paru RSUD Pasar Rebo. Pasien PPOK yang masih memiliki kebiasaan merokok lebih cepat mengalami penurunan VEP1 yaitu 105 ml/tahun dan berhenti merokok 85 ml/tahun. Hasil penelitian tidak terdapat hubungan secara statistik yaitu antara status merokok dengan rata-rata kecepatan penurunan VEP1 ( $p=0,12$ ).

**Kata Kunci** : Kecepatan penurunan VEP1, status merokok, PPOK

**“THE INFLUENCE OF SMOKING STATUS IN PATIENT CHROHNIC  
ON THE SPEED OF VOLUME OF EXPIRED EXPIRATION IN SECOND  
FIRST”**

**HILMAN RHAMADDAN**

**Abstract**

The relationship between cigarettes and COPD is a response dose, which means that more smoked cigarettes and longer smoking habits, the risk will be worse. The speed of VEP1 decrease at any time by the number of cigarettes smoked. This study aims to determine the relationship between smoking status of COPD patients with decreased velocity of VEP1. The research method used is retrospective cohort technique with simple random sampling technique. A total of 46 male COPD patients were divided into 2 groups: PPOK patients who were still smoking and had stopped smoking data taken the last 3 years is 2015, 2016 and 2017 medical record data at Poli Lung RSUD Pasar Rebo. Patients with COPD who still have a faster smoking habit decreased VEP1 of 105 ml / year and quit smoking 85 ml / year. There was no correlation between smoking status and average velocity ( $p = 0.12$ ).

**Keyword:** FEV1 declined, Smoking Status and COPD

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini telah berhasil diselesaikan tepat pada waktunya. Penelitian yang telah rampung diselesaikan ini berjudul “Hubungan antara Status Merokok pada Pasien PPOK Derajat Sedang dan Berat terhadap Kecepatan Penurunan VEP1” untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi S1 Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Naional “Veteran” Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nurfitri Bustamam, S.Si, M.Kes, M.PdKed dan dr. Agneta Irmarahayu M.PdKed yang senantiasa selalu sabar membimbing dan memberikan pengarahan serta berbagai petunjuk dan juga telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing.

Dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Maka penulis tidak lupa mengucapkan rasa terimakasih yang terdalam kepada:

1. Ayahanda tercinta Bapak Dede Yusuf dan Ibunda tercinta Maya Rachmawati yang selalu memberikan semangat, doa yang tidak pernah putus, dukungan serta pengorbanan tenaga, materi dan moril yang diberikan demi terselesaikannya skripsi ini.
2. Hikmah Rosalina yang selalu memberikan dukungan dan semangat
3. dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, Sp.KP selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Naional “Veteran” Jakarta
4. drg. Nunuk Nugrohowati, M.Kes selaku ketua program *Community Researcrh Program* (CRP) beserta tim CRP Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Naional “Veteran” Jakarta
5. dr.Bobby Singh, SpP, M.Kes, selaku penguji utama sidang skripsi ini.
6. Kepada teman seperjuangan Khaulah Syifa kabul dan yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman “ApalahIni” yang telah memberikan dukungan dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Kepada dr. Subagyo Harijanto Sunarto, SpP yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada saya.
  9. Kepada seluruh perawat di Poli Paru RSUD Pasar Rebo terima kasih sudah membimbing dan memberikan arahan untuk pengambilan data.
  10. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Naional “Veteran” Jakarta angkatan 2013, terimakasih atas kekompakan, kebersamaan, dan kerjasamanya selama menempuh proses perkuliahan.
  11. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Atas bantuan dan dukungannya penulis ucapkan terima kasih
- Penulis menyadari bahwa hasil penelitian yang dituliskan dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penelitian ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bagian ilmu kesehatan bagi pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 19 Agustus 2017

Penulis

Hilman Rhamaddan

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.2 Kerangka Teori.....	20
2.3 Kerangka Konsep .....	21
2.4 Hipotesis Penelitian.....	21
2.5 Penelitian yang Relevan.....	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
3.3 Subjek Penelitian.....	24
3.4 Kriteria Subjek .....	25
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	26
3.7 Definisi Operasional.....	27
3.8 Instrumen Penelitian.....	27
3.9 Sumber Data.....	28
3.10 Pengolahan Data.....	28
3.11 Analisis Data .....	29
3.12 Protokol Penelitian .....	29
BAB 4 HASIL dan PEMBAHASAN .....	31
4.1 Gamabaran Lokasi Penelitian .....	31
4.1.1 Sejarah Singkat RSUD Pasar Rebo.....	32
4.1.2 Visi-Misi RSUD Pasar Rebo.....	32
4.2 Hasil Penelitian .....	32
4.2.1 Analisis Univariat.....	32

4.2.2 Analisis Bivariat.....	33
4.3 Pembahasan.....	33
4.3.1 Pembahasan Univariat.....	33
4.3.1.1 Usia .....	33
4.3.1.2 IMT .....	34
4.3.1.3 Status Merokok dan Indeks Brinkman.....	34
4.3.2 Pembahasan Bivariat.....	35
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	38
 BAB 5 KESIMPULAN dan SARAN .....	40
5.1 Kesimpulan .....	40
5.1 Saran.....	40
 DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Klasifikasi GOLD berdasarkan hasil pengukuran spirometri .....	8
Tabel 2 Indikator Diagnosis PPOK.....	10
Tabel 3 Pemeriksaan Spirometri .....	11
Tabel 4 Zat yang terkandung dalam asap rokok .....	14
Tabel 5 Penelitian Terkait .....	18
Tabel 6 Hasil Penelitian Sebelumnya .....	22
Tabel 7 Karakteristik Subjek Penelitian.....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Combined COPD Assessment.....	9
Gambar 2 Denah RSUD Pasar Rebo.....	31

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Patofisiologi PPOK.....	7
Bagan 2 Kerangka Teori .....	17
Bagan 3 Kerangka Konsep.....	18
Bagan 4 Protokol Penelitian.....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Pemberian Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat persetujuan etik penelitian
- Lampiran 4 Lembar Penjelasan
- Lampiran 5 Persetujuan Responden
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Perhitungan Sampel
- Lampiran 8 Uji normalitas usia pasien PPOK yang merokok
- Lampiran 9 Uji normalitas usia pasien PPOK yang berhenti merokok
- Lampiran 10 Uji normalitas IMT pasien PPOK yang merokok
- Lampiran 11 Uji normalitas IMT pasien PPOK yang berhenti merokok
- Lampiran 12 Distribusi frekuensi berdasarkan lama berhenti merokok
- Lampiran 13 Distribusi frekuensi berdasarkan Indeks Brinkman pasien PPOK yang masih merokok
  
- Lampiran 14 Distribusi frekuensi berdasarkan Indeks Brinkman pasien PPOK yang berhenti merokok
  
- Lampiran 15 frekuensi adanya keluarga yang merokok pada pasien PPOK yang masih merokok
  
- Lampiran 16 frekuensi adanya keluarga yang merokok pada pasien PPOK yang berhenti merokok
  
- Lampiran 17 Uji normalitas status merokok dengan kecepatan penurunan VEP1
  
- Lampiran 18 Uji T tidak berpasangan