



**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELUHAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK  
(PPOK) PADA KARYAWAN YANG BEKERJA DI  
LINGKUNGAN UPN "VETERAN" JAKARTA TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**PRASETYO RISKY ALAMSYAH**

**1510713041**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT  
2019**



**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELUHAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK  
(PPOK) PADA KARYAWAN YANG BEKERJA DI  
LINGKUNGAN UPN "VETERAN" JAKARTA TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**PRASETYO RISKY ALAMSYAH**

**1510713041**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT  
2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Prasetyo Risky Alamsyah

NRP : 1510713041

Tanggal : 2 Juli 2019

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

Jakarta, 2 Juli 2019

Yang Menyatakan,



(Prasetyo Risky Alamsyah)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Prasetyo Risky Alamsyah  
NRP : 1510713041  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya : Skripsi

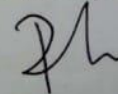
Demi pengembangan ilmu pengetahuan menentujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Ekklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada Karyawan yang Bekerja di Lingkungan UPN “Veteran” Jakarta tahun 2019. 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 kata (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.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 2 Juli 2019

Yang Menyatakan,



(Prasetyo Risky Alamsyah)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Prasetyo Risky Alamsyah  
NRP : 1510713041  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada Karyawan yang Bekerja di Lingkungan UPN Veteran Jakarta tahun 2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Fathinah Ranggauni H, SKM, M.Epid  
Ketua Penguji

Cahya Arbitera, SKM., MKM  
Penguji I

Fajaria Nurcandra, SKM., M.Epid  
Penguji II (Pembimbing)

Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS  
Dekan

Putri Permatasari, SKM., MKM  
Ka. Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 2 Juli 2019

# **FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) PADA KARYAWAN YANG BEKERJA DI LINGKUNGAN UPN VETERAN JAKARTA TAHUN 2019**

**Prasetyo Risky Alamsyah**

## **Abstrak**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyakit akibat dari terhambatnya aliran udara pada saluran pernapasan. Hasil Riskesdas tahun 2013 prevalensi PPOK pada jenis kelamin laki-laki di Indonesia sebesar 3,7%, prevalensi PPOK di Jawa Barat sebesar 4% dan prevalensi PPOK di DKI Jakarta sebesar 2,7%. Penelitian ini ditunjukkan untuk melihat faktor yang paling berpengaruh terhadap keluhan PPOK pada karyawan UPN Veteran Jakarta. Penelitian ini menggunakan *cross sectional* yang dilakukan pada bulan Mei 2019 secara *purposive sampling*. Jumlah sampel sebanyak 102 responden pada karyawan yang bekerja di lingkungan UPN meliputi staff, dosen, petugas koperasi, *office boy* dan satpam. Penelitian ini menggunakan kuesioner *COPD Assessment Test (CAT)*, *Medical Research Council (mMRC)*, timbangan, microtoise dan spirometer. Spirometer digunakan untuk mengukur fungsi paru. Variabel yang diteliti faktor penjamu (jenis kelamin, usia, indeks masa tubuh (IMT), status pekerjaan, pendidikan, alergi, riwayat penyakit paru, genetik), faktor perilaku (merokok dan aktivitas fisik) dan faktor lingkungan (frekuensi emisi kendaraan bermotor dan lingkungan perokok. Data diolah menggunakan uji *chi square* dan uji *regresi logistik*. Hasil uji regresi logistik didapatkan variabel yang paling berpengaruh terhadap PPOK adalah IMT (*P value* 0,003; *POR*:4,718; 95%*CI* 1,673-13,305), riwayat penyakit paru (*P value* 0,087; *POR*:3,424; 95%*CI* 0,836-14,028) dan lingkungan perokok (*P value* 0,061; *POR*:2,956; 95%*CI* 0,953-9,168). Faktor yang paling mempengaruhi keluhan PPOK adalah IMT tidak normal, memiliki riwayat penyakit paru dan berisiko lingkungan perokok.

**Kata Kunci** : Faktor Risiko, Karyawan, PPOK

# **FACTORS RELATED TO THE LAMENTATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) IN WORKERS AT THE UPN VETERAN JAKARTA AREA 2019**

**Prasetyo Risky Alamsyah**

## **Abstract**

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a disease airflow limitation and obstruction. Indonesia national health survey in 2013 reported that the prevalence of COPD in men is 3.7%, COPD in West Java is 4% and COPD in DKI Jakarta is 2.7%. This study aim to determined risk factors of COPD in UPN Veteran Jakarta workers. A cross sectional study conducted in May 2019 with purposive sampling. Sample were 102 subject workers at UPN Veteran Jakarta Area who worked as staff, lecture, cooperative officers, office boy/girl and security guard. This study used a COPD Assessment Test (CAT), a Medical Research Council (mMRC), weigher, microtoise and spirometer. Spirometer was used to measuring the air capacity of the lung. Variable studied are host factors (sex, age, body mass index (BMI), work status, education, allergies, history of pulmonary disease, genetics), behavioral factors (smoking and physical activity) and enviromental factors (frequency of motor vehicle emissions and smoker's enviroment). Processing with a chi square test and a logistic regression test. Logistic regression test result showed that BMI (p value 0.003; POR:4.718; 95%CI 1.673-13.305), history of pulmonary disease (p value 0.087; POR:3.424; 95%CI 0.836-14.028) and smoker enviroment (p value 0.061; POR:2.956; 95%CI 0.953-9.168). Risk factors of COPD in office worker are BMI, history of pulmonary disease and smoker enviroment.

**Keyword** : COPD, Risk Factor, Workers

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karuniaNya penulis diberikan kelancaran, dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pada Karyawan yang Bekerja di Lingkungan UPN “Veteran” Jakarta tahun 2019”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Kesehatan masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Tahun 2019.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kedua orang tua saya, Bapak Cipto Alamsyah, Ibu Rusmiyati dan adik saya Noval. Ucapan terimakasih tertinggi yang telah mendidik sampai saya menjadi seperti saat ini. Terimakasih atas bimbingannya dan doanya, Ibu Putri Permatasari, SKM., MKM selaku Ka. Prodi S1 Ilmu Kesehatan masyarakat, Ibu Fajaria Nurcandra, SKM., M.Epid sebagai dosen pembimbing 1, Cahya Arbitera, SKM, MKM sebagai dosen pembimbing 2 dan Fathinah Ranggauni H, SKM, M.Epid yang telah banyak meluangkan waktu untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih kepada Tala, Bima, Tesya, Necha, Caca, Nanad, Orcit, Dhiki, Irhamna, Ica, Melan, Ganis, ketoprak klenger kabeh, Aldo, Kebot, Adnan, PAMI Jakarta Raya dan teman seperjuangan jurusan Kesehatan Masyarakat angkatan 2015 karena telah membantu berbagi ilmu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini karena kesempurnaan hanya milik Allah Ta’ala. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Jakarta, 30 Juni 2019

Penulis

Prasetyo Risky Alamsyah



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	5
I.3 Tujuan .....	5
I.4 Manfaat Penelitian .....	6
I.5 Ruang Lingkup .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 Penyakit Paru Obstruktif Kronik .....	8
II.2 Patogenesis dan Patofisiologi .....	11
II.3 Diagnosis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) .....	13
II.4 Klasifikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) .....	16
II.5 Faktor Risiko yang Mempengaruhi Penyakit Paru Obstruktif Kronik ..	21
II.6 Alat Ukur .....	25
II.7 Pencegahan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) .....	27
II.8 Kerangka Teori .....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
III.1 Kerangka Konsep .....	30
III.2 Definisi Operasional .....	31
III.3 Hipotesis .....	37
III.4 Desain Penelitian .....	37
III.5 Waktu dan Tempat .....	37
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	38
III.7 Sumber Data .....	39
III.8 Instrumen Pengumpulan Data .....	40
III.9 Uji Validitas dan Reabilitas .....	41
III.10 Etika Penelitian .....	44
III.11 Pengolahan Data .....	45
III.12 Analisis Data .....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	49
IV.1    Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	49
IV.2    Hasil.....	50
IV.3    Pembahasan .....	63
IV.4    Keterbatasan Penelitian .....	73
BAB V PENUTUP.....	74
V.1    Kesimpulan.....	74
V.2    Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Volume Statis pada paru .....	9
Tabel 2	Skala Sesak Napas .....	14
Tabel 3	Klasifikasi PPOK menggunakan GOLD.....	18
Tabel 4	Gejala Sesak napas mMRC Grade .....	18
Tabel 5	Klasifikasi PPOK dengan Grade ABCD.....	20
Tabel 6	Definisi Operasional .....	31
Tabel 7	Nilai P1 dan P2 .....	39
Tabel 8	Hasil Validitas.....	43
Tabel 9	Rekam Medis Poliklinik UPN “Veteran” Jakarta terkait PPOK.....	50
Tabel 10	Klasifikasi Grade A-B-C-D .....	51
Tabel 11	Distribusi Frekuensi dan Proporsi Faktor Penjamu (Host) .....	52
Tabel 12	Prevalensi Faktor Perilaku .....	53
Tabel 13	Prevalensi Faktor Lingkungan .....	54
Tabel 14	Hubungan Antara Faktor Penjamu (Host) terhadap Keluhan PPOK..	55
Tabel 15	Hubungan Antara Faktor Perilaku dengan Keluhan PPOK.....	58
Tabel 16	Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Keluhan PPOK.....	59
Tabel 17	Kandidat Multivariat .....	60
Tabel 18	Full Model Multivariat Faktor-Faktor Keluhan PPOK.....	61
Tabel 19	Fit Model Multivariat Faktor-Faktor Keluhan PPOK.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Patogenesis PPOK.....	11
Gambar 2	COPD Assessment Test (CAT).....	19
Gambar 3	Alat Penilaian (Grade) ABCD yang sudah disempurnakan .....	21
Gambar 4	Spirometer .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data
- Lampiran 2 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Permohonan *Ethical Clearence*
- Lampiran 4 Surat Peminjaman Alat (Spirometri) Laboratorium
- Lampiran 5 Surat *Ethical Clearence*
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Dokumentasi
- Lampiran 8 Surat Pernyataan Plagiarism
- Lampiran 9 Hasil Turnitin