

**PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK  
TERHADAP FREKUENSI EKSPERIBASI PENYAKIT  
PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN  
RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**WILLIAM NUGRAHA**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2022**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : William Nugraha

NRP : 1523019064

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

### **PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSASERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran

Surabaya, 28 November 2022

Yang membuat pernyataan,



William Nugraha

NRP. 1523019064

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : William Nugraha

NRP : 1523019064

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**" PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSASERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG"**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



William Nugraha

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH RIWAYAT MEROKOK TERHADAP SERINGNYA  
TERJADI EKSASERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF  
KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG  
ROYONG**

**OLEH:**

**WILLIAM NUGRAHA**

**1523019064**

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian seminar skripsi.

**Pembimbing I : Dr. Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, Sp.P (**

**(152.21.1269)**



**Pembimbing II : Nita Kurniawati, dr, Sp.S**

**(152.16.0892)**

**Surabaya, 29 November 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MATERI UJIAN SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI**

**PADA TANGGAL: 23 November 2022**

**Oleh**

**Pembimbing I,**



Dr. Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, Sp.P

NIK 152.21.1269

**Pembimbing II,**



Nita Kurniawati, dr, Sp.S.

NIK 152.16.0892

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Kedokteran**

**Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya**



Prof. Dr. dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp. BTKV(K)VE

NIK 152.17.0953

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

PADA TANGGAL : 20 DESEMBER 2022

Panitia Penguji :

Ketua : 1. dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp. Rad.

Sekretaris : 2. Dr. Wiyono Hadi, dr, Sp. THT-KL.(K)

Anggota : 3. Dr. Elisabeth Tri Wahyuni, Sp.P

4. Nita Kurniawati, dr, Sp.S

Pembimbing I,



Dr. Elisabeth Tri Wahyuni, Sp.P  
NIK 152.21.1269

Pembimbing II,



Nita Kurniawati, dr, Sp.S  
NIK 152.16.0896

**Mengetahui**

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp. BTKV(K)VE

NIK 152.17.0953

## LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI

Naskah skripsi "PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSPERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG" telah direvisi sesuai hasil ujian skripsi pada tanggal 20 Desember 2022

Menyetujui:

Pembimbing I,



Dr. Elisabeth Tri Wahyuni, Sp.P

NIK 152.21.1269

Pembimbing II,



Nita Kurniawati, dr, Sp.S

NIK 152.16.0896

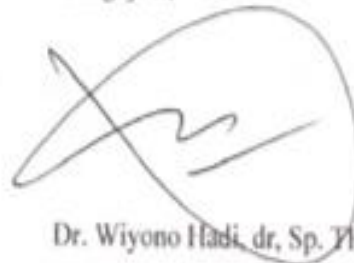
Penguji I,



dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp. Rad.

NIK 152.11.0700

Penguji II,



Dr. Wiyono Hadi, dr, Sp. YHT-KL.(K)

NIK 152.11.0695

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME, oleh karena anugerah-Nya dan kasih setia yang besar kepada saya akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSPERIBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG”. Skripsi ini guna untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, saya mendapat banyak bantuan dan masukan dari banyak pihak. Maka dari itu, saya ingin menyampaikan penghargaan serta rasa terima kasih kepada :

1. Yth. Prof. Dr. Dr. med., Paul L. Tahalele, dr., Sp.B., Sp.BTKV(K), FICS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Yth. Dr. Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, Sp.P. selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan mengevaluasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Yth. Alm. dr. Dini Andriani, Sp.A. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk



membimbing, mengarahkan, memberikan masukan serta evaluasi selama penyusunan skripsi ini.

4. Yth. dr, Nita Kurniawati, Sp.S. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan serta evaluasi selama penyusunan skripsi ini.
5. Yth. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberi saya motivasi, doa serta semangat dan juga dukungan selama pembuatan skripsi ini.
6. Teman-teman Angkatan 2019 *Achilles* Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.
7. Kelvin Pintono, Kevan Ryvanto Oeylex, Jovan Amadeo Mulyanto, Reinard Arthur Timothy, Evan Ricardo, Destino Huvi, Stanley Sugihwardoyo atas dukungannya selama penyusunan skripsi.
8. Segenap karyawan dan Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap ilmu dalam skripsi ini dapat membawa manfaat bagi banyak orang melalui pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

Surabaya, 28 November 2022

Penulis

William Nugraha

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR SINGKATAN .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
RINGKASAN .....	x
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I .....	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 .....	2
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	2
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
BAB II .....	4
2.1 Teori Mengenai Variabel Penelitian .....	4
2.1.1 Rokok .....	4
2.1.2 Klasifikasi Merokok .....	5
2.1.3 Penyakit Paru Obstruktif Kronis/PPOK .....	6
2.1.4 Faktor Resiko PPOK .....	7
2.1.5 Epidemiologi PPOK .....	9
2.1.6 Patogenesis PPOK .....	9
2.1.7 Patofisiologi PPOK .....	11
2.1.8 Diagnosis PPOK .....	12
2.1.9 Eksaserbasi PPOK .....	13
2.2 Teori Mengenai Keterkaitan Antar Variabel .....	16

2.3 Tabel Orisinalitas .....	17
BAB III.....	18
3.1 Kerangka Teori.....	18
3.2 Kerangka Konseptual.....	19
3.3 Hipotesis Penelitian .....	20
BAB IV .....	21
4.1 Desain Penelitian.....	21
4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	21
4.2.1 Populasi .....	21
4.2.2 Sampel .....	21
4.2.3 Besar Sampel .....	21
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	22
4.2.5 Kriteria Inklusi .....	22
4.2.6 Kriteria Eksklusi .....	23
4.2.7 Drop Out.....	23
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	23
4.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	23
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
4.6 Prosedur Pengumpulan Data.....	25
4.7 Alur/Protokol Penelitian .....	26
4.8 Alat dan Bahan.....	26
4.8.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner.....	27
4.9 Teknik Analisis Data .....	27
4.10 Etika Penelitian.....	28
4.11 Jadwal Penelitian .....	30
BAB V.....	31
5.1 Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian .....	31
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	31
5.3 Hasil Penelitian .....	32
5.3.1 Karakteristik Sampel Penelitian.....	32
5.3.1.1 Distribusi Usia Sampel.....	32
5.3.1.2 Distribusi Jenis Kelamin Sampel .....	33
5.3.1.3 Distribusi Riwayat Merokok.....	34
5.3.1.4 Distribusi Frekuensi Eksaserbasi PPOK .....	35

5.3.1.5 Distribusi Indeks <i>Brinkman</i> .....	36
5.3.2 Analisis Hubungan Riwayat Merokok dengan Frekuensi Eksaserbasi PPOK .....	37
BAB VI .....	38
6.1 Pembahasan Karakteristik .....	38
6.1.1 Usia .....	38
6.1.2 Jenis Kelamin .....	38
6.1.3 Riwayat Merokok dan Frekuensi Eksaserbasi PPOK .....	39
6.2 Hubungan Riwayat Merokok dan Frekuensi Eksaserbasi PPOK .....	40
6.3 Keterbatasan Penelitian .....	42
BAB VII .....	43
7.1 Kesimpulan .....	43
7.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	48

## DAFTAR SINGKATAN

PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
<i>YLD</i>	: <i>Years Lost due to Disability</i>
nAChR	: <i>nicotinic acetylcholine receptor</i>
<i>GOLD</i>	: <i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>
<i>COPDGene</i>	: <i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease Genetic Epidemiology</i>
<i>ECLIPSE</i>	: <i>Evaluation of COPD Longitudinally to Identify Predictive Surrogate End-points</i>
$\alpha_1$ AT	: Alfa-1-Anti Tripsin
PDPI	: Persatuan Dokter Paru Indonesia
<i>NF-kB</i>	: <i>nuclear factor-kB</i>
<i>SIRT<sub>1</sub></i>	: <i>sirtuin 1</i>
<i>ROS</i>	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
<i>DNA</i>	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
<i>HDAC<sub>2</sub></i>	: <i>histone deacetylase-2</i>
<i>TGF-<math>\beta</math></i>	: <i>Transforming growth factor beta</i>
<i>FEV<sub>1</sub></i>	: <i>Forced Expiratory Volume in 1 second</i>
<i>FVC</i>	: <i>Forced Volume Capacity</i>
<i>P38-MAPK</i>	: <i>p38 mitogen-activated protein kinase</i>
<i>SO<sub>2</sub></i>	: sulfur dioksida
<i>NO<sub>2</sub></i>	: nitrogen dioksida
<i>O<sub>3</sub></i>	: <i>ozone</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
CO	: karbon monoksida

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Derajat keparahan PPOK.....	13
Tabel 2.2 Tabel Orisinalitas .....	17
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	24
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	30
Tabel 5.1 Tabel Distribusi Usia Sampel .....	32
Tabel 5.2 Tabel Distribusi Jenis Kelamin Sampel.....	33
Tabel 5.3 Tabel Distribusi Riwayat Merokok .....	34
Tabel 5.4 Tabel Distribusi Frekuensi Eksaserbasi PPOK.....	35
Tabel 5.5 Tabel Distribusi Indeks <i>Brinkman</i> .....	36
Tabel 5.6 Tabel Hasil Analisis Uji Koefisien Kontigensi.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patogenesis PPOK .....	9
Gambar 2.2 Obstruksi PPOK .....	11
Gambar 2.3 Patogenesis Eksaserbasi PPOK karena Virus .....	15
Gambar 3.1 Kerangka Teori Pengaruh Riwayat Merokok terhadap Terjadinya Eksaserbasi PPOK .....	18
Gambar 3.2 Kerangka Konseptual Pengaruh Riwayat Merokok terhadap Terjadinya Eksaserbasi PPOK.....	19
Gambar 4.1 Alur Penelitian Pengaruh Riwayat Merokok terhadap Terjadinya Eksaserbasi PPOK .....	26
Gambar 5.1 Grafik Distribusi Usia Sampel .....	32
Gambar 5.2 Grafik Distribusi Jenis Kelamin Sampel.....	33
Gambar 5.3 Grafik Distribusi Riwayat Merokok.....	34
Gambar 5.4 Grafik Distribusi Frekuensi Eksaserbasi PPOK.....	35
Gambar 5.5 Grafik Distribusi Indeks <i>Brinkman</i> .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuisisioner Penelitian.....	48
Lampiran 2: Uji validitas kuisisioner penelitian.....	51
Lampiran 3: Uji reliabilitas kuisisioner penelitian.....	52
Lampiran 4: Kuisisioner dispneu <i>Modified British Medical Research Council (mMRC)</i> .....	53
Lampiran 5: <i>Information for Consent</i> .....	54
Lampiran 6: <i>Informed Consent</i> .....	56
Lampiran 7 : Bukti pengecekan Plagiarisme.....	57
Lampiran 8: Laik Etik Penelitian.....	58
Lampiran 9: Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Gotong Royong .....	59
Lampiran 10: Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Usia Responden	60
Lampiran 11: Hasil Uji Korelasi Koefisien Kontigensi Riwayat Merokok dan Frekuensi Eksaserbasi PPOK .....	61
Lampiran 12: <i>Raw Data Excel</i> Usia Riwayat Merokok Frekuensi Eksaserbasi PPOK Indeks <i>Brinkman</i> .....	62



## RINGKASAN

# PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSASERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG

William Nugraha

1523019064

Merokok merupakan suatu permasalahan di Indonesia dimana diketahui sebanyak 225.700 orang meninggal setiap tahun dikarenakan penggunaan rokok. Rokok merupakan sebuah gulungan kertas yang terdiri dari berbagai senyawa kimia, dimana senyawa kimia tersebut dapat bersifat berbahaya bagi tubuh. Beberapa contoh senyawa berbahaya tersebut adalah seperti tar, CO, dan ROS yang dapat bersifat iritatif terhadap tubuh. Selain itu terdapat senyawa didalam rokok yang dapat menyebabkan pengguna rokok menjadi adiksi terhadap rokok, yaitu nikotin. Nikotin tersebut menyebabkan seorang pengguna rokok menjadi susah untuk berhenti merokok sehingga pengguna rokok akan menggunakan rokok dalam jangka waktu yang lama.

Penggunaan rokok diketahui dapat menyebabkan peningkatan kemungkinan mengalami stroke dan penyakit jantung koroner sebesar dua sampai empat kali dibandingkan dengan orang tidak merokok. Selain itu penggunaan rokok dapat menyebabkan terjadinya PPOK, dimana PPOK menyebabkan kematian sebanyak 3,23 juta pada tahun 2019, menduduki peringkat ketiga sebagai penyebab kematian terbanyak seluruh dunia. PPOK adalah suatu penyakit yang disebabkan karena adanya hambatan dari saluran nafas karena kelainan saluran nafas dan atau alveolus. Gejala dari PPOK bersifat kronis seperti batuk berdahak, sesak nafas. Diagnosis PPOK dapat ditegakkan dengan penggunaan spirometri dan foto toraks. Eksaserbasi PPOK merupakan suatu perburukan dari gejala respirasi PPOK yang dapat disebabkan karena adanya kolonisasi bakteri/virus atau paparan terhadap polutan..

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai hubungan antara durasi riwayat merokok dengan frekuensi eksaserbasi PPOK. Desain penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi dan sampel penelitian adalah pasien rumah sakit gotong royong yang terdiagnosis PPOK dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, dengan besar sampel sebanyak 57 sampel.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rekam medis rumah sakit gotong royong, lalu peneliti akan memilih rekam medis yang sesuai dengan kriteria

inklusi dan eksklusi penelitian. Peneliti akan melanjutkan dengan mengkontak responden dan peneliti akan melanjutkan dengan melakukan wawancara terhadap responden untuk memperoleh data primer berupa riwayat merokok dan frekuensi eksaserbasi PPOK. Data yang diperoleh dari responden akan dicatat oleh peneliti pada *Microsoft Excel* dan akan dilakukan analisis menggunakan aplikasi *SPSS* versi 26.0.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada 57 sampel. Pada hasil analisis diketahui bahwa jumlah terbanyak berada pada perokok lama yang sering mengalami eksaserbasi yaitu sebanyak 23 sampel. Data tersebut dianalisis dengan *SPSS* menggunakan uji korelasi koefisien kontigensi, hasil yang diperoleh adalah nilai signifikansi sebesar  $p = 0,003$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien korelasi sebesar 0.369 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel riwayat merokok dengan variabel frekuensi eksaserbasi PPOK dengan kekuatan hubungan yang cukup bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara riwayat durasi merokok dengan frekuensi eksaserbasi PPOK pada pasien Rumah Sakit Gotong Royong.

## ABSTRAK

### PENGARUH RIWAYAT DURASI MEROKOK TERHADAP FREKUENSI EKSASERBASI PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) PADA PASIEN RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG

William Nugraha

1523019064

**Latar Belakang:** Rokok merupakan sebuah senyawa berbahaya dapat menyebabkan kematian sebanyak 225.700 orang setiap tahun. Rokok juga merupakan suatu faktor resiko terjadinya Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dimana PPOK dapat menyebabkan 3,23 juta kematian di tahun 2019 dan sebagai peringkat ketiga penyebab kematian di dunia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara pengaruh durasi merokok dengan frekuensi eksaserbasi PPOK pada Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 57 sampel yang diambil melalui rekam medis rumah sakit sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, dan melanjutkan dengan pengambilan data primer melalui wawancara terhadap responden. Setelah memperoleh data penelitian maka akan dilakukan analisis data dengan menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi. **Hasil:** Jumlah responden laki-laki 44 sampel dan perempuan 13 sampel, responden bukan perokok lama sebanyak 25 sampel dan perokok lama sebanyak 32 sampel, responden jarang eksaserbasi sebanyak 26 sampel dan sering eksaserbasi 31 sampel, responden sering eksaserbasi dan perokok lama sebanyak 23 sampel sedangkan jarang eksaserbasi dan bukan perokok lama sebanyak 17 sampel dengan nilai  $p < 0.003$  dan koefisien korelasi 0,369. **Simpulan:** Terdapat hubungan antara riwayat durasi merokok terhadap frekuensi eksaserbasi PPOK pada pasien Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya

**Kata Kunci:** Rokok, Durasi Merokok, PPOK, Frekuensi Eksaserbasi PPOK

## ABSTRACT

### CORRELATION BETWEEN HISTORY OF SMOKING DURATION AND FREQUENCY OF EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) IN GOTONG ROYONG HOSPITAL

William Nugraha

1523019064

**Background:** Cigarette is a dangerous substance that can cause death up to 225.700 people every year. Cigarette is also a risk factor for developing a Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), also COPD can cause death up to 3,23 million in the year 2019 and also as the third leading cause of death worldwide.

**Purpose:** This research is to analyse the correlation between the duration of smoking and the frequency of the exacerbation of COPD in Gotong Royong Hospital. **Method:** This research is analytical research with cross sectional design that involve 57 sample using hospital medical record according to the research inclusion and exclusion criteria, then researcher collect the primary data by interview toward the sample. After collecting the data, researcher then analyse the data using coefficient contingency test. **Result:** 44 of the samples are male and 13 of the samples are female, samples which are short smoking duration are 25 samples, but sample with long smoking duration are 32 samples, samples which are infrequent exacerbator are 26 samples but samples with frequent exacerbator are 31 samples, samples which are frequent exacerbator with long smoking duration are 23 samples but samples with infrequent exacerbator with short smoking duration are 17 samples with p value 0.003 and correlation coefficient 0.369. **Conclusion:** There is a correlation between smoking history and frequency of exacerbation of COPD in the patient of Gotong Royong Hospital.

**Keyword:** Cigarette, Smoking duration, COPD, Frequency of Exacerbation of COPD