

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN GAGAL NAPAS  
PADA PASIEN PPOK EKSASERBASI AKUT DI RSUP DR. M. DJAMIL  
PADANG**



1. dr. Russilawati, Sp.P
2. dr. Sabrina Ermayanti, Sp.P(K)

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

FACTORS INFLUENCING THE INCIDENCE OF RESPIRATORY FAILURE  
IN COPD PATIENTS WITH ACUTE EXACERBATIONS IN RSUP DR M  
DJAMIL PADANG

Mirtha Anggraeni

ABSTRACT

*Acute exacerbation in COPD patients is a risk factor for the incidence of respiratory failure. Acute exacerbation of COPD patients with respiratory failure had poorer health status and morbidity. This study aims to determine the factors that influence the incidence of respiratory failure in acute exacerbation COPD patients in RSUP Dr M Djamil Padang.*

*This is a case control study using secondary data from medical record of RSUP Dr M Djamil Padang in January 2016 - December 2017. This study involved 53 subjects in each groups, the case group (with respiratory failure) and the control group (without respiratory failure). Data analysis using  $\chi^2$  analysis.*

*There was no significant difference in characteristics from both groups, consisting of gender ( $p = 1,000$ ), age ( $p = 0.804$ ), smoking status ( $p=0.127$ ), and smoking degree ( $p=0.942$ ). The history of acute exacerbations  $\geq 1$  times in the previous year is more dominant in the respiratory failure group than in the group without respiratory failure (86.8% vs 67.9%;  $p = 0.03$ ;  $OR = 3,103$ ; 95% CI : 1,162-8,288). Patients with respiratory failure were more likely to die rather than the group without respiratory failure (50.9% vs 3.8%;  $p = 0,000$ ). The independent risk factors analyzed were smoking status ( $p = 0.974$ ;  $OR = 0.981$ ), history of exacerbations ( $p = 0.007$ ;  $OR = 4.169$ ), and maintenance therapy ( $p = 0.024$ ;  $OR = 0.359$ ).*

*The history of exacerbations in the previous year was an independent risk factor for the incidence of respiratory failure in acute exacerbated COPD patients. The group of respiratory failure had worse outcome compare to those group without respiratory failure.*

**Keywords:** *respiratory failure, COPD with acute exacerbations, history of exacerbations in the previous year*

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN GAGAL NAPAS PADA PASIEN PPOK EKSASERBASI DI RSUP DR M DJAMIL PADANG

Oleh  
Mirtha Anggraeni

## ABSTRAK

Eksasaerbasi akut pada pasien PPOK menjadi faktor risiko untuk kejadian gagal napas. Pasien PPOK eksaserbasi akut dengan gagal napas memiliki status kesehatan yang lebih buruk dan morbiditas yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian gagal napas pada pasien PPOK eksaserbasi akut di RSUP Dr M Djamil Padang.

Penelitian ini merupakan studi kasus kontrol dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis RSUP Dr M Djamil Padang periode Januari 2016 - Desember 2017. Penelitian ini melibatkan 53 subjek pada masing-masing kelompok, yaitu kelompok kasus (gagal napas) dan kelompok kontrol (tanpa gagal napas). Analisis data menggunakan analisis  $\chi^2$ .

Karakteristik kelompok gagal napas dan tanpa gagal napas tidak memiliki perbedaan yang bermakna, yang terdiri dari jenis kelamin ( $p=1,000$ ), usia ( $p=0,804$ ), status merokok ( $p=0,127$ ), dan derajat merokok ( $p=0,942$ ). Riwayat eksaserbasi akut  $\geq 1$  kali dalam satu tahun sebelumnya lebih banyak pada kelompok gagal napas dibandingkan dengan kelompok tanpa gagal napas (86,8% vs 67,9%;  $p=0,037$ ; OR = 3,103; 95% CI = 1,162-8,288). Pasien dengan gagal napas lebih banyak yang meninggal dibandingkan dengan kelompok tanpa gagal napas (50,9% vs 3,8%;  $p=0,000$ ). Faktor risiko independen yang dianalisa adalah status merokok ( $p=0,974$ ; OR=0,981), riwayat eksaserbasi ( $p=0,007$ ; OR=4,169), dan terapi rumatan ( $p=0,024$ ; OR=0,359).

Riwayat eksaserbasi dalam satu tahun sebelumnya pada pasien PPOK eksaserbasi akut merupakan faktor risiko independen terjadinya gagal napas. Hasil luaran pada kelompok gagal napas lebih buruk dibandingkan dengan kelompok tanpa gagal napas.

**Kata kunci:** gagal napas, PPOK eksaserbasi akut, riwayat eksaserbasi dalam satu tahun sebelumnya