

HUBUNGAN HASIL UJI FAAL PARU DAN KADAR EOSINOFIL PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK EKSASERBASI DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) eksaserbasi masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) telah merekomendasikan hitung eosinofil untuk menilai risiko eksaserbasi, pemeriksaan tambahan ini dipilih daripada uji faal paru yang mana dinilai kurang presisi karena memiliki variasi yang luas. Oleh karena itu dibutuhkan analisis hubungan uji faal paru dan kadar eosinofil sebagai acuan dalam diagnosis pada PPOK eksaserbasi.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara hasil uji faal paru dan kadar eosinofil pada pasien PPOK eksaserbasi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif analitik menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien rawat inap PPOK eksaserbasi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2017-2018.

Hasil: Karakteristik pasien PPOK eksaserbasi terdiri dari 91,7% laki-laki, terbanyak kelompok usia 61-70 tahun, pekerjaan sektor swasta 58,3%, riwayat pendidikan SLTA 75%, dan indeks masa tubuh kategori normal 41,7%. Nilai FEV₁/FVC dan persentase eosinofil memiliki hubungan berlawanan arah yang sangat lemah serta tidak signifikan, sementara persentase FEV₁ prediksi dan persentase eosinofil memiliki hubungan searah yang sangat lemah serta tidak signifikan.

Kesimpulan: Hasil uji faal paru dan kadar eosinofil darah memiliki hubungan dengan kekuatan yang sangat lemah serta tidak signifikan sehingga tidak bisa dipakai sebagai acuan diagnosis menggunakan salah satu variabel. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan pemeriksaan eosinofil sputum untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Kata Kunci: PPOK eksaserbasi, Faal Paru, Eosinofil.

**CORRELATION BETWEEN PULMONARY FUNCTION TEST AND
EOSINOPHIL LEVELS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
EXACERBATION PATIENT AT DR. SOETOMO
GENERAL HOSPITAL SURABAYA**

ABSTRACT

Background: *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbation is still one of the main causes of morbidity and mortality. The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) has recommended eosinophil counts to assess the risk of exacerbations, this additional examination is chosen rather than the pulmonary function test, that is considered to be less precise and has wide variations. Therefore an analysis of the correlation between pulmonary function test and eosinophil levels is needed as a reference in the diagnosis of exacerbated COPD.*

Objective: *The aim of this study is to determine the correlation between pulmonary function test and eosinophil levels in COPD exacerbation patients at Dr. Soetomo General Hospital Surabaya.*

Methods: *The study design is a retrospective cross-sectional study by analyzing medical records of COPD exacerbation patients at Dr. Soetomo General Hospital Surabaya from year 2017-2018.*

Results: *The characteristics of COPD exacerbation patients consist of 91.7% men, most are in the age group 61-70 years, work in private sector 58,3%, senior high school education 75%, and body mass index normal category 41.7%. The ratio of FEV₁/FVC is inversely proportional to the percentage of eosinophils with very weak and insignificant strength, while the percentage of FEV₁ predictions is directly proportional to the percentage of eosinophils with very weak and insignificant strength.*

Conclusion: *Pulmonary function test and blood eosinophil levels have very weak correlation and insignificant strength so that it cannot be used as a reference for diagnosis using one of the variables. Further research is needed by considering eosinophils sputum and biopsy to get more accurate results.*

Keywords: *COPD exacerbation, Pulmonary Function, Eosinophil.*