

HUBUNGAN DERAJAT MEROKOK, INDEKS MASSA TUBUH DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP VOLUME EKSPIRASI PAKSA DETIK PERTAMA PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RSUP FATMAWATI JAKARTA

Regia Anadhia Pinastika

Abstrak

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi kronis pada saluran nafas terhadap partikel gas yang beracun. PPOK tercatat ke dalam empat besar penyakit tidak menular di dunia. Di Indonesia, terdapat 4,8 juta penderita PPOK serta di Provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, terdapat angka prevalensi kejadian PPOK sebanyak 2,7%. Salah satu kriteria yang digunakan untuk mendiagnosis PPOK adalah pemeriksaan Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama (VEP1). Faktor yang mempengaruhi nilai VEP1 di antaranya adalah umur, jenis kelamin, riwayat merokok, indeks massa tubuh (IMT), dan aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat merokok, IMT dan aktivitas fisik terhadap VEP1 pasien PPOK di RSUP Fatmawati Jakarta. Penelitian ini bersifat analitik observational, menggunakan desain potong lintang dengan variabel bebas derajat merokok, IMT, aktivitas fisik, dan variabel terikat VEP1. Sampel penelitian berjumlah 52 responden, pengambilan sampel secara acak sederhana. Kelompok usia terbanyak adalah > 65 tahun (57,7%), jenis kelamin laki-laki (78,8%), pensiunan (48,1%), perokok derajat berat (46,2%), IMT *underweight* (57,7%), aktivitas fisik ringan (53,8%), 16 orang (30,8%) memiliki VEP1 < 30 % (derajat sangat berat). Terdapat hubungan antara derajat merokok dengan VEP1 ($p = 0,000$), tidak terdapat hubungan antara IMT dengan VEP1 ($p = 0,753$), dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan VEP1 ($p = 0,001$). Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik menunjukkan faktor yang paling berpengaruh terhadap VEP1 adalah derajat merokok, lalu diikuti dengan aktivitas fisik.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Derajat Merokok, Indeks Massa Tubuh, Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama.

ASSOCIATION BETWEEN SMOKING, BODY MASS INDEX AND PHYSICAL ACTIVITY WITH FORCED EXPIRATORY VOLUME IN ONE SECOND (FEV1) AMONG CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS IN RSUP FATMAWATI

Regia Anadhia Pinastika

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive disease of airway constriction associated with chronic inflammatory response of the airway to toxic gas particles. COPD is listed in the top four non-communicable diseases in the world. In Indonesia, it is estimated that 4.8 million people suffer from COPD and DKI Jakarta has a prevalence rate of COPD 2.7%. One of the criteria to make a diagnosis of COPD is by examining Forced Expiratory Volume in One Second (FEV1). Factors that affect FEV1 are age, gender, smoking history, body mass index (BMI) and physical activity. The aim of this study was to determine the relationship between the degree of smoking, BMI and physical activity with FEV1 among COPD patients in Fatmawati Hospital Jakarta. This observational study used cross sectional design with smoking, BMI, physical activity as independent variables and FEV1 as dependent variable. The total subjects of this study were 52 respondents, chosen with simple random sampling technique. Highest age group is > 65 years old (57,7%), male (78,8%), retired (48,1%), severe smokers (46,2%), underweight BMI (57,7%), low physical activity (53,8%), it is found that 16 subjects (30,8%) have FEV1 < 30 %. There were association between smoking and FEV1 ($p = 0,000$), no association between BMI and FEV1 ($p = 0,753$), and an association between physical activity and FEV1 ($p = 0,001$). The result of multivariate analysis with logistic regression showed that the most influential factors for VEP1 were smoking, followed by physical activity.

Keywords : Body Mass Index, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Forced Expiratory Volume in One Second, Physical Activity, Smoking.