

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Spirometri adalah salah satu uji fungsi paru yang dapat digunakan untuk mendiagnosis penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) (Health Partners, 2011). Uji fungsi paru yang paling sederhana adalah ekspirasi paksa. Volume ekspirasi paksa detik pertama (VEP1 / KVP) / kapasitas vital paksa (KVP) adalah perbandingan antara volume gas yang dikeluarkan dalam satu detik pertama melalui ekspirasi paksa sesudah inspirasi penuh dan volume total gas yang dapat dikeluarkan setelah inspirasi penuh. Uji tersebut merupakan uji yang informatif dan hanya membutuhkan sedikit peralatan serta mudah dihitung (West, 2003). Rasio VEP1/KVP dijadikan ukuran dasar untuk menentukan beratnya obstruksi saluran nafas pada penyakit PPOK (James *et al*, 2007).

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) tahun 2014 adalah suatu keadaan yang ditandai oleh terbatasnya aliran udara, biasanya progresif, disertai respon inflamasi kronik pada saluran napas dan paru akibat partikel berbahaya seperti gas (GOLD, 2015).

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang jarang terekspose karena keterbatasan informasi yang diberikan. Data tahun 2007 di Amerika Serikat menunjukkan bahwa prevalensi PPOK pada laki-laki sebesar 11,8% dan perempuan 8,5%. Mortalitas menduduki peringkat keempat terbanyak yaitu 18,6 per 100.000 penduduk pada tahun 1991 dan meningkat 32,9% dari tahun 1979 sampai 1991. Prevalensi PPOK di negara-negara Asia Tenggara diperkirakan 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) dan China (6,5%) (Oemiati, 2013).

Indonesia merupakan negara dengan jumlah perokok yang banyak, dipastikan prevalensi PPOK tinggi (Oemiati, 2013). Hasil survei penyakit tidak

menular oleh Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular (PPM) dan Penyehatan Lingkungan (PL) di lima rumah sakit provinsi (Jawa Barat, Jawa Timur, Lampung, dan Sumatra Selatan) tahun 2004 menunjukkan PPOK menempati urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%), diikuti asma bronkial (33%), kanker paru (30%) dan lainnya (2%) (Depkes RI, 2008). Angka kejadian PPOK di Jawa Tengah tahun 2008 adalah 0,20% dan tahun 2009 mengalami penurunan menjadi 0,12%. (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2009). Menurut hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta didapatkan data penderita PPOK meningkat 20% pada bulan maret 2015. Penelitian yang dilakukan oleh Denis menyatakan bahwa kasus tertinggi adalah PPOK derajat 2 (Denis, 2015).

Penurunan massa sel tubuh merupakan salah satu manifestasi sistemik pada PPOK. Perubahan massa sel tubuh diketahui melalui penurunan berat badan dan penurunan massa lemak bebas. Penurunan berat badan mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur, elastisitas, fungsi paru, kekuatan dan ketahanan otot pernapasan, mekanisme pertahanan imunitas paru, dan pengaturan napas. Penyakit paru termasuk PPOK akan meningkatkan kebutuhan energi dan mempengaruhi asupan diet menjadi menurun (Minidian, 2013). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu parameter yang banyak digunakan untuk menentukan kriteria proporsi tubuh seseorang. Salah satu alasannya adalah IMT berkorelasi kuat dengan jumlah total lemak tubuh manusia sehingga dapat menggambarkan status berat badan seseorang (Purnama, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Mitra *et al* di India pada tahun 2013 menyatakan bahwa terdapat korelasi yang positif antara indeks massa tubuh dan nilai VE_{P1} / KVP pada penderita PPOK (Mitra *et al*, 2013).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai hubungan antara indeks massa tubuh dan volume ekspirasi paksa detik 1 (VE_{P1}) / kapasitas vital paksa (KVP) pada pasien PPOK stabil derajat 2 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dan volume ekspirasi paksa detik 1 (VEP1) / kapasitas vital paksa (KVP) pada pasien PPOK stabil derajat 2 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dan volume ekspirasi paksa detik 1 (VEP1) / kapasitas vital paksa (KVP) pada pasien PPOK stabil derajat 2 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca tentang hubungan antara indeks massa tubuh dan volume ekspirasi paksa detik 1 (VEP1) / kapasitas vital paksa (KVP) pada pasien PPOK stabil derajat 2 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti berikutnya.