

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi dan sumber daya manusia, orang sadar pentingnya keseimbangan hidup yaitu keseimbangan jasmani dan rohani. Orang benar-benar tertarik akan pemeliharaan kebugaran jasmani serta banyak melihat ke depan bagi kehidupan, agar hidupnya bahagia dan sejahtera. Hal ini sangat ideal dan semua orang pasti menginginkan hal yang sama. Cepatnya perkembangan teknologi memungkinkan orang meningkatkan kenikmatan hidup dengan mengurangi penggunaan tenaga fisik, tetapi akibatnya dapat timbul gangguan terhadap kebugaran fisik dan jiwa manusia karena kurang aktivitas fisik. Orang yang kurang aktivitas fisik kebugaran jasmaninya akan rendah. Sehingga akan menghambat untuk mencapai kesejahteraan hidup karena untuk berusaha atau bekerja akan terganggu (Purwanto, 2011).

Kebugaran jasmani yaitu kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menjalankan aktivitas lain diluar aktivitas rutin tersebut (Haslan Muhaimin Lubis, 2015). Data di Indonesia mengenai pengukuran tingkat kebugaran jasmani yang dilakukan oleh pusat kesegaran jasmani di 22 provinsi tahun 2005 terhadap 7685 orang hasilnya adalah 38,4% kurang, 9,53% kurang sekali sisanya dinyatakan sedang.

Pada mahasiswa kebugaran jasmani sangat penting dalam mendukung, mempermudah, dan memperlancar aktivitas perkuliahannya. Mahasiswa merupakan orang yang belajar di perguruan tinggi dikenal dengan sikap kedinamisannya dan keilmuannya dalam melihat sesuatu berdasarkan kenyataan objektif, sistematis, dan rasional yang berada pada kisaran umur dewasa awal, yaitu sekitar 18-28 tahun yang merupakan usia peralihan dari remaja menjadi dewasa. Komponen Kebugaran jasmani terdiri atas dua komponen, yaitu kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan dan kebugaran yang berhubungan dengan kemampuan olahraga.

Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan terdiri atas ketahanan kardiorespirasi, komposisi tubuh, kekuatan dan ketahanan otot dan fleksibilitas sedangkan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kemampuan olahraga terdiri atas ketangkasan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, kekuatan dan waktu reaksi. Adapun factor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu usia, jenis kelamin, keturunan atau hereditas, makanan, kebiasaan merokok, latihan, aktivitas fisik dan BMI (Haslan Muhaimin Lubis, 2015).

Pengukuran Kebugaran jasmani biasanya fokus pada ketahanan kardiorespirasi, kebugaran otot dan komposisi tubuh. Cara terbaik untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi adalah dengan menilai pengambilan oksigen maksimal (VO<sub>2</sub> Maks) (L.Miles, 2007).

Ketahanan kardiorespirasi dapat dijadikan pedoman langsung dalam menentukan tingkat kebugaran jasmani karena kemampuan ambilan oksigen saat melakukan latihan fisik mencerminkan kemampuan metabolisme yang dimiliki seseorang. Ketahanan kardiorespirasi adalah kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen. Seseorang yang memiliki daya tahan paru jantung baik, tidak akan cepat kelelahan setelah melakukan serangkaian aktivitas. Kualitas daya tahan jantung paru dinyatakan dalam VO<sub>2</sub>maks, yaitu banyaknya oksigen maksimal yang dapat dikonsumsi maksimal dalam satuan ml/KgBB/menit (Haslan Muhaimin Lubis, 2015).

Factor yang mempengaruhi ketahanan kardiorespirasi yaitu Genetik ,Jenis Kelamin , Umur, Status Gizi, Aktivitas Gizi, Status Kesehatan, Perilaku Konsumsi Rokok dan Alkohol. Merokok merupakan salah satu masalah utama yang terjadi di Indonesia dan menyebabkan lebih dari 200.000 kematian pertahunnya (Eli Erawali, 2014).

Kebiasaan konsumsi rokok merupakan perilaku yang sangat buruk dan merugikan baik untuk diri sendiri maupun orang lain karena rokok merupakan zat aditif yang mengancam kesehatan. Global Adult Tobacco Survey (GATS) tahun 2011 mengungkapkan bahwa Indonesia menempati peringkat pertama diantara 16 negara yang di survei dengan tingkat prevalensi perokok aktif tertinggi yaitu 67,4% untuk

laki-laki dan 4,5% untuk perempuan dan sekitar 36,1% atau 60 juta penduduk Indonesia adalah perokok aktif (Eli Erawali, 2014). Merokok sering terjadi pada masa anak-anak ataupun remaja. Pada periode masa remaja awal dikatakan sebagai masa transisi dimana jiwa anak masih labil. Hal ini disebabkan karena anak belum menemukan pegangan hidup yang mantap dan ini terjadi dikalangan mahasiswa UPN "Veteran" Jakarta. Kebiasaan merokok disebabkan oleh beberapa factor yaitu pengetahuan, sikap, persepsi, ketersediaan rokok dilingkungan kampus, ketersediaan dana, keluarga, teman sebaya, media, jenis kelamin, umur dan agama.

Perilaku Merokok penduduk 15 tahun keatas masih belum terjadi penurunan dari 2007 ke 2013, cenderung meningkat dari 34,2 persen tahun 2007 menjadi 36,3 persen tahun 2013. 64,9 persen laki-laki dan 2,1 persen perempuan masih menghisap rokok tahun 2013. Ditemukan 1,4 persen perokok umur 10-14 tahun, 9,9 persen perokok pada kelompok tidak bekerja, dan 32,3 persen pada kelompok kuintil indeks kepemilikan terendah. Sedangkan rerata jumlah batang rokok yang dihisap adalah sekitar 12,3 batang, bervariasi dari yang terendah 10 batang di DI Yogyakarta dan tertinggi di Bangka Belitung (18,3 batang). (RISKESDAS, 2013). Menurut Laventhal dan Clearly ada empat tahap dalam perilaku merokok. Keempat tahap tersebut adalah sebagai berikut: Tahapan *Preparatory*, Tahapan *Intination* (Tahapan Perintisan Merokok), Tahap *Becoming a smoker*, Tahap *Maintaining of Smoking*. Kandungan rokok membuat seseorang tidak mudah berhenti merokok karena dua alasan, yaitu faktor ketergantungan atau adiksi pada nikotin dan faktor psikologis yang merasakan adanya kehilangan suatu kegiatan tertentu jika berhenti merokok. Merokok telah banyak dihubungkan secara konsisten dengan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, penyakit paru, dan kanker (samrotul fikriyah, 2012). Pengaruh terhadap daya tahan kardiorespirasi bisa dinilai dari VO2 Maks yaitu volume oksigen maksimal. Para perokok memiliki kapasitas aerobik lebih rendah karena biasanya perokok kekurangan pasokan oksigen sementara mereka tetap beraktifitas. Merokok juga memerlukan tambahan energik, yang disebabkan oleh beban otot pernafasan yang lebih besar. Kebiasaan merokok mempengaruhi respon terhadap

Cardiopulmonal Exercise Test (CPET), salah satu tes untuk mengukur  $vo_2$  maks pada perokok yaitu dengan *Cooper Test* (al, 2014).

*Cooper Test* jalan/lari selama 12 menit (Cooper, 1968) adalah sebuah tes populer digunakan untuk mengukur aerobik tes. Tes kebugaran ini mula-mula digunakan untuk memperkirakan  $VO_2$  maks. Dr. Cooper menemukan bahwa ada korelasi yang sangat tinggi antara jarak seseorang yang berlari (atau berjalan) dalam 12 menit, mengukur efisiensi seseorang dapat menggunakan oksigen sambil beraktifitas (Das, 2013).

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Mahasiswa yang memiliki kebiasaan merokok 1-10 batang perhari bisa mempengaruhi kondisi  $VO_2$  maks saat dalam melakukan kegiatan.

## **I.3 Rumusan Masalah**

1. Apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok mahasiswa/i UPN “Veteran” Jakarta terhadap  $VO_2$  maks?

## **I.4 Tujuan Penelitian**

### **a. Tujuan Umum**

Diketuinya hubungan kebiasaan merokok terhadap  $VO_2$  Maks pada Mahasiswa DIII Fisioterapi UPN “Veteran Jakarta” 2014 2015.

### **b. Tujuan khusus**

Untuk mengetahui apakah ada hubungan kebiasaan merokok terhadap  $VO_2$  maks dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa UPN “Veteran” Jakarta.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

### **A. Manfaat teoritis**

1. Menambah pengetahuan di bidang kesehatan khususnya Fisioterapi mengenai permasalahan kebugaran jasmani dengan kebiasaan merokok terhadap VO2 maks pada mahasiswa UPN “Veteran Jakarta”.
2. Sebagai bahan penelitian cross sectional dalam menilai tingkat kebugaran jasmani
3. Sebagai penelitian untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan di fakultas Ilmu Kesehatan jurusan Fisioterapi

### **B. Manfaat Praktis**

1. Mendapat informasi mengenai kebugaran jasmani dan kebiasaan merokok terhadap VO2 maks mahasiswa UPN “Veteran Jakarta”
2. Mendapat informasi mengenai kebugaran jasmani tentang daya tahan kardiorespirasi dalam melakukan aktifitas fisik dan VO2 maks.

