

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Yang mana merupakan gerak badan atau tubuh seseorang yang dilakukan oleh perorangan atau lebih. Olahraga adalah salah satu cara utama untuk menghilangkan stress dengan memotivasi positif terhadap seseorang. Salah satu olahraga yang mudah dilakukan dan digemari oleh banyak masyarakat adalah *jogging*.

*Jogging* sangat bermanfaat untuk menyehatkan dan mengembalikan kesehatan tubuh. Aktivitas olahraga *jogging* sangat bermanfaat bagi kesehatan salah satu manfaatnya adalah untuk melancarkan aliran darah ke seluruh tubuh. Dengan melakukan aktivitas olahraga seseorang akan mampu berkontribusi lebih lama dibanding orang yang jarang melakukan aktivitas olahraga. Pada saat berolahraga terjadi kerja sama berbagai otot tubuh yang ditandai dengan perubahan sistem kardiorespirasi. Pada sistem kardiorespirasi dapat meningkatkan kebugaran fisik atau kemampuan untuk melakukan lebih banyak kegiatan dengan denyut jantung tertentu. Konsumsi oksigen maksimal (*VO2Max*).

Seperti sabda Rasulullah dalam suatu hadist yang berbunyi :

الْمُؤْمِنُ الْقَوِيُّ خَيْرٌ وَأَحَبُّ إِلَى اللَّهِ مِنَ الْمُؤْمِنِ الضَّعِيفِ

*Almukminul qowiyyu khoirun wa'a habbu ilallahi minal mukminidndo 'iff*

Artinya : "Mukmin yang kuat lebih baik dan lebih dicintai Allah dari pada mukmin yang lemah".

Maksud dari hadist di atas adalah badan yang kuat dan sehat juga diperlukan untuk beribadah dan melakukan ketaatan, sehingga kita meniatkan membuat badan sehat agar bisa melakukan ibadah, ketaatan dan berbagai kebaikan.

*VO2Max* adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan. Nilai *VO2Max* dapat dipengaruhi oleh genetik, jenis kelamin, usia, aktivitas fisik dan daya tahan tubuh yang baik (Parengkuan, 2021).

Daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan kerja sekelompok otot dan sekelompok organ tubuh dalam kurun waktu yang relatif lama serta masih dapat melakukan gerakan optimal tanpa kelelahan, daya tahan dapat diukur dengan menggunakan volume maksimal oksigen (*VO2Max*). *VO2Max* bukan saja sebagai parameter tingkat kemampuan badan/fisik untuk mengambil oksigen, tetapi juga mengirimkan ke otot-otot yang bekerja serta membantu pembuangan sisa metabolisme, tidak hanya itu saja *VO2Max* juga salah satu faktor untuk menunjang prestasi (Setiabudi, 2021). Sehingga seseorang yang memiliki daya tahan dan stamina yang

buruk maka akan berdampak terhadap tingkat *VO2Max* yang buruk. Salah satu bentuk latihan peningkatan daya tahan adalah latihan *Ventilatory Muscle Training (VMT)*.

*Ventilatory Muscle Training* merupakan suatu bentuk latihan pernafasan diafragma menggunakan pembebanan pada daerah epigastrik. Latihan ini bertujuan untuk melatih otot-otot pernafasan diafragma (Setiyawati, 2021).

Berdasarkan survei di Indonesia pada remaja usia 12-19 tahun menunjukkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi pada remaja yaitu 78,1% dengan kriteria kurang, 15,6% dengan kriteria sedang, dan 6,3% dengan kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kebugaran pada remaja usia 12-19 tahun masih sangat rendah. Anak perempuan memiliki resiko kurang aktif yang lebih besar dibandingkan anak laki-laki, terutama menjelang dan setelah masa pubertas. Kecenderungan statistik tersebut sesuai dengan pendidikan olahraga (Adliah, 2012).

Peran fisioterapi untuk meningkatkan *VO2Max* adalah dengan pemberian latihan *VMT* (Setiyawati, 2021). Proses respirasi memainkan peran penting dalam memproduksi energi yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk memenuhi segala kebutuhan yang beragam. Melalui latihan *VMT* maka dapat memperkuat otot-otot pernafasan terutama otot pernafasan diafragma.

Berdasarkan kondisi di atas penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan dalam bentuk proposal karya tulis ilmiah dengan judul “Aplikasi *Jogging* dan *Ventilatory Muscle Training* untuk peningkatan *VO2Max* pada Tn. A usia 20 tahun di klinik pendidikan fisioterapi cilacap”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Problematika yang muncul pada pasien Tn. A dengan kondisi *VO2Max* yang tidak baik dalam Karya Tulis Ilmiah :

1. Adanya pola pernafasan yang tidak stabil/terengah-engah pada saat melakukan aktivitas olahraga
2. Ditemukan gangguan postur tubuh
3. Pasien merasakan terengah-engah pada saat naik turun tangga
4. Penurunan nilai *VO2Max*

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah di atas maka penulis membatasi masalah yaitu pada penurunan nilai *VO2Max* pada Tn. A

## 1.4 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *Jogging* dan pemberian *Ventilatory Muscle Training* terhadap peningkatan nilai *VO2Max* pada Tn. A

## 1.5 Tujuan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1. Bagi penulis  
Menambah pengetahuan dan wawasan tentang aplikasi *Ventilatory Muscle Training* untuk meningkatkan *VO2Max* menggunakan alat ukur *peak flow*
2. Bagi institusi  
Untuk menambah informasi di lingkungan Universitas Al-Irsyad Cilacap

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang metode latihan *Ventilatory Muscle Training*

4. Bagi teman fisioterapi

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang aplikasi *Jogging* dan *Ventilatory Muscle Training* untuk peningkatan *VO2Max*