

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada orang sehat, olahraga memegang peranan yang cukup penting untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang. Olahraga untuk orang normal dapat meningkatkan kesegaran dan ketahanan fisik yang optimal. Pada saat berolahraga terjadi kerjasama berbagai otot tubuh yang ditandai dengan perubahan kekuatan otot, kelenturan otot, kecepatan reaksi, ketangkasan, koordinasi gerakan dan daya tahan (*endurance*) sistem kardiorespirasi (Russel, 1998).

Olahraga, khususnya pelatihan otot-otot yang berperan dalam pernapasan, seperti yang diajarkan oleh rumah sakit dan pusat kanker X di Kanada seperti yang disebut diatas, dapat meningkatkan kekuatan dan efisiensi otot sehingga meningkatkan kapasitas paru. Kapasitas paru yang lebih besar menyebabkan sistem pernapasan lebih efisien dalam mendistribusikan oksigen ke dalam tubuh (Torg J.S. *et al*, 2009; Scaffidi K.J., 2004).

Pada masa sekarang ini, perkembangan penyakit di Indonesia telah berubah dari penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif dan penyakit kronik, seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), seperti asma, bronkhitis kronik dan emfisema. Untuk rehabilitasi pasien dengan penyakit degeneratif dan penyakit paru kronik tersebut, telah banyak didirikan klub-klub kesehatan, seperti klub asma, klub jantung sehat, klub diabetes mellitus dan klub lainnya untuk preventif dan rehabilitasi penyakitnya, dan salah satu caranya yaitu dengan melakukan olahraga yang sesuai dengan penyakitnya. Olahraga bertujuan untuk memperbaiki potensi fisik, mengurangi pemberian obat-obatan, memperbaiki emosi, mengurangi

kekambuhan dan menurunkan resiko kematian sebelum waktunya (Harrison, 1994).

Perubahan volume paru meliputi volume inspirasi dan ekspirasi, volume residual, volume total paru dan kapasitas vital yang mempunyai nilai yang lebih besar pada olahragawan dengan jenis kelamin dan ukuran tubuh yang sama. Nilai kapasitas vital normal kira-kira \pm 4600 ml (Guyton & Hall, 2008). Nilai kapasitas vital pria dewasa lebih tinggi 20-25% daripada wanita dewasa. Hal ini antara lain disebabkan oleh perbedaan kekuatan otot pria dan wanita. Nilai kapasitas vital paru juga sangat dipengaruhi oleh karakteristik fisik, seperti umur, tinggi badan dan berat badan (Yunus, 1997; Guyton & Hall, 2008).

Hasil dari suatu penelitian mengenai perbedaan nilai kapasitas vital paru yang dilakukan pada kelompok atlet dan non atlet pada kedua jenis kelamin berbeda, menyatakan bahwa ternyata kapasitas vital paru pada kelompok atlet perempuan lebih besar 7% dibandingkan dengan kelompok non atlet perempuan, sedangkan pada atlet laki-laki hasilnya lebih besar 4% dibandingkan dengan kelompok non atlet yang berjenis kelamin sama. Melalui penelitian tersebut dapat dilihat pengaruh positif dari olahraga terhadap kapasitas vital paru (Scaffidi K.J., 2004).

Kemajuan teknologi tanpa di sadari telah membuat aktivitas fisik berkurang. Di Indonesia prevalensi kurangnya aktivitas fisik pada penduduk usia lebih dari 10 tahun mencapai angka 48,2% (Depkes, 2002). Untuk itu, olahraga seharusnya menjadi suatu kebutuhan bagi manusia untuk menjaga kesehatannya. Manusia sebagai sumber daya yang dibutuhkan dalam pembangunan harus menjadi individu yang sehat dan kesehatan dapat ditingkatkan melalui olahraga. Untuk itulah olahraga perlu ditingkatkan dan dimasyarakatkan sebagai cara untuk membina jasmani dan rohani (Simon, 2006).

Sebagai seni bela diri dan sebagai alat untuk memperbaiki serta mempertahankan kesehatan, yang telah lama dikenal. Namun sejak 20 tahun terakhir ini, suatu kegemaran baru telah diolah dan sedang berkembang pesat, yang dimaksud disini adalah pencak silat sebagai suatu cabang olah raga (Nakayama, 1986). Pada saat berlatih baik pada saat melakukan latihan pada pukulan sentuh dengan pernapasan dasar, pernapasan tingkat tinggi dan bela diri praktis, melibatkan kerja dari otot-otot pernapasan.

Penelitian tentang hubungan antara latihan fisik dan kapasitas vital paru pada siswa pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Universitas Muhammadiyah Surakarta belum pernah ada. Untuk itu, penulis ingin mengetahui lebih jauh apakah ada hubungan antara latihan fisik dan kapasitas vital paru pada siswa pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara latihan fisik dan kapasitas vital paru pada siswa pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Universitas Muhammadiyah Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara latihan fisik dan kapasitas vital paru pada siswa pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui definisi latihan fisik
- b. Mengetahui definisi kapasitas vital
- c. Analisis hubungan antara latihan fisik dan kapasitas vital paru pada siswa pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Memberikan informasi dan bahasan ilmiah tentang lama latihan fisik dan kapasitas vital paru serta hubungan keduanya.

2. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai hubungan lama latihan fisik dan kapasitas vital paru.

3. Bagi Anggota

Hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi anggota untuk meningkatkan kekuatan fisik dan prestasinya.

4. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pengetahuan dibidang fisiologi.