

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fleksibilitas adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan otot beserta persendian pada seluruh daerah pergerakan (Alter, 1996). Terdapat faktor penting yang mempengaruhi fleksibilitas seseorang yaitu sistem rangka dan sistem otot. Kedua sistem ini penting sekali bagi tubuh karena memberikan proteksi, dukungan struktur dan mempengaruhi gerakan-gerakan tubuh.

Persendian adalah tempat dimana dua atau lebih tulang saling berhubungan dimana fungsi ligamen sangat berperan menentukan tingkat fleksibilitas seseorang. Tercatat berbagai macam jaringan penghubung yang ada dalam persendian dan mempengaruhi kekakuan persendian (*Joint stiffness*). Kapsula sendi (struktur yang menyerupai kantung yang membungkus ujung tulang) dan ligamen, keduanya merupakan unsur yang mempengaruhi juga, tercatat sampai 47% mempengaruhi kekakuan persendian, diikuti oleh fascia otot (45%) dan kulit (2%) (Alter, 1996)

Jangkauan gerakan pada persendian dibatasi oleh struktur tulang sendi. Penambahan usia cenderung menurunkan kemampuan fleksibilitas dan inaktivitas memperbesar penurunan tersebut, tetapi faktor latihan akan mempengaruhi derajat kehilangan fleksibilitas itu (Perimutter dan Hall, 1985; Rosser, 1997). Fleksibilitas didefinisikan sebagai rentang gerak sendi (Ackland dan Bloomfield, 1992). Rentang gerak sendi berhubungan sangat erat dengan fleksibilitas dan menggambarkan kemampuan satuan otot-tendon melakukan pemanjangan dalam keterbatasan struktur suatu sendi. (Huble-Kozey, 1991)

Fleksibilitas merupakan salah satu elemen penting dalam status kesehatan umum dan kebugaran jasmani. Fleksibilitas yang adekuat sangat diperlukan untuk semua individu dan dianggap sebagai faktor pencegah nyeri dan berbagai keluhan

muskuloskeletal (Luttgens et al, 1992). Fleksibilitas akan sangat bermanfaat guna meningkatkan kualitas hidup seseorang terlebih atlet olahraga, karena dengan adanya fleksibilitas yang cukup maka dapat ditingkatkan kebugaran fisik seseorang yang merupakan cermin dari tingkat kebugarannya (Alter, **1996**).

1.2. Identifikasi Masalah

Fleksibilitas yang baik akan meningkatkan kualitas hidup dan merupakan salah satu cerminan tingkat kebugarannya. Hal ini juga berpengaruh dalam kehidupan belajar di Universitas Kristen Maranatha. Pada penelitian ini diketahui: Bagaimanakah tingkat fleksibilitas sendi pergelangan tangan (*articulatio radiocarpea*) dan sendi pergelangan kaki (*articulatio talocruralis*) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha usia 20-22, apakah kurang dari normal. atau lebih dari normal ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah mengetahui tingkat fleksibilitas sendi pergelangan tangan (*articulatio radiocarpea*) dan sendi pergelangan kaki (*articulatio talocruralis*) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha usia 20-22 tahun.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran dan kualitas hidup mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha usia 20-22.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini berguna untuk merangsang minat mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha untuk meningkatkan fleksibilitas.

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini memakai metode survei. Sampel diambil secara random. Didapatkan 26 sampel secara random dengan menggunakan undian dari 52 sampel yang tersedia.

Dikumpulkan mahasiswa Maranatha yang memenuhi kriteria :

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha
2. Usia 20-22 tahun
3. Jenis kelamin laki-laki
4. Tidak ada riwayat dengan keluhan atau penyakit yang berarti dalam sistem alat gerak atau mengalami imobilisasi
5. Masih menjalankan aktivitas belajar
6. Bukan seorang contortionist (seorang pemain akrobatik)

Alat yang dipakai:

1. Tiga buah mistar besi berskala dengan salah satu sumbu putar di ujungnya
2. Busur derajat dengan kepekaan 1 derajat

Pengukuran rentang gerak sendi mempunyai kepekaan 1 derajat. Dilakukan pengukuran rentang gerak sendi dalam bidang sagital (fleksi dan ekstensi) sendi pergelangan tangan (*articulatio radiocarpea*) dan sendi pergelangan kaki (*articulatio talocruralis*).

1.6. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha pada 1 April 2001-1 Mei 2001