

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Latihan telah mendapat tempat dalam dunia kesehatan sebagai salah satu faktor penting dalam usaha pencegahan penyakit. Latihan terbukti pula dapat meningkatkan derajat kesehatan dan tingkat kebugaran seseorang. Orang yang memiliki kebugaran prima dapat melakukan kegiatan sehari-hari dengan optimal dan tidak cepat lelah, serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan kegiatan yang lain. Pola hidup masyarakat dewasa ini cenderung untuk tidak banyak melakukan aktifitas fisik adalah hal yang patut diwaspadai karena kebiasaan ini dapat berdampak buruk terhadap kesehatan seseorang. Dalam berbagai penelitian terbukti bahwa peningkatan kebugaran ternyata berhubungan dengan penurunan resiko terkena penyakit kardiovaskuler, penurunan tekanan darah dan penurunan denyut nadi istirahat hal ini sangatlah penting sebab dengan berkurangnya denyut nadi, jantung tidak perlu bekerja terlalu berat. Latihan mengakibatkan perubahan fisiologis hampir seluruh sistem tubuh, khususnya pada sistem otot, kardiovaskuler, paru-paru, metabolisme.

Latihan harus mempunyai takaran yang tepat baik intensitas, lama maupun frekuensinya untuk mencapai hasil maksimal dalam meningkatkan daya tahan, kecepatan reaksi, kemampuan pengambilan oksigen, kekuatan otot termasuk otot jantung dalam mengontrol tekanan darah dan denyut nadi .

Latihan dibagi menjadi latihan aerobik dan anaerobik. Latihan aerobik dengan jogging dan penambahan latihan anaerobik dengan beban telah dilakukan pada mahasiswi fisioterapi STIKES Ford De Kock Bukittinggi semester I (satu), tetapi belum pernah ada bukti ilmiah yang menunjukkan pengaruh kombinasi latihan tersebut terhadap penurunan denyut nadi istirahat. Peneliti ingin mempelajari ada tidaknya perbedaan pengaruh latihan aerobik dan penambahan latihan anaerobik dalam penurunan denyut nadi istirahat mahasiswi, yang diharapkan dapat meningkatkan kebugaran sehingga meningkatkan derajat kesehatan, pencegahan terkena penyakit, kemudian akan mempengaruhi prestasi mahasiswi.

Latihan aerobik adalah latihan yang dilakukan secara terus-menerus dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh. Kata aerobik berarti "menghasilkan/produksi oksigen" dan seperti arti kata aerobik, latihan aerobik akan meningkatkan produksi oksigen. Sebagai contoh latihan aerobik adalah gerak jalan cepat, jogging, lari, senam, renang, dan bersepeda.

Latihan anaerobik adalah latihan dimana kebutuhan oksigen tidak dapat dipenuhi seluruhnya oleh tubuh. Sebagai contoh angkat besi, lari sprint 100 M, tenis lapangan, dan bulu tangkis. Latihan anaerobik menyebabkan proses anaerobik dalam tubuh dan ini akan menjelaskan mengapa latihan jenis ini hanya dilakukan untuk jangka waktu yang singkat. Latihan anaerobik sangat intensif dan berat, sangat menguras stamina, dan akan mempercepat proses metabolisme dan ini akan berlangsung terus bahkan setelah kita berhenti latihan. Manfaat utama dari latihan anaerobik adalah kemampuannya

untuk membangun otot yang lebih kuat dan ketika melakukan latihan anaerobik, energi yang tersimpan dalam otot akan digunakan sebagai sumber energi. Diharapkan dengan kuatnya otot dapat membantu terlaksananya latihan aerobik.

Latihan aerobik dan anaerobik hendaknya dilakukan secara teratur dan tidak usah berlama-lama sehingga *over-exhausted* yang malah berbahaya karena dapat menimbulkan serangan jantung mendadak. Pembentukan otot yang tidak didapatkan di latihan beban, akan kita dapatkan didalam aerobik.

Latihan beban di rancang untuk otot anaerobik, tidak untuk otot aerobik. Jika kita semua punya 2(dua) macam otot, kenapa hanya melatih satu otot saja, jika kita bisa melatih 2(dua) otot bersamaan. Latihan aerobik bekerja untuk meningkatkan daya kerja dari organ jantung terutama dalam meningkatkan volume kedua ventrikel organ jantung, sementara latihan anaerobik memperbaiki kekuatan otot jantung.

Seperti latihan-latihan aerobik yang lain, latihan aerobik dengan jogging akan memperoleh hasil seperti yang diharapkan apabila dilakukan dengan benar. Empat faktor dasar yang harus dipenuhi dalam latihan meliputi frekuensi, intensitas, tipe atau macam durasi latihan. Keempat faktor tersebut sering disebut "Resep FIIT" (Frekuensi, intensitas, time atau durasi dan Tipe). Frekuensi menunjukkan jumlah latihan perminggu, intensitas menunjukkan berapa berat badan bekerja atau latihan dilakukan dan tipe adalah bentuk atau macam latihan yang dilakukan.

Frekuensi denyut nadi istirahat dapat di monitor dengan melakukan palpasi pada arteri, misalnya arteria radialis atau arteria carotis communis. Penetapan denyut nadi latihan. Caranya nadi selama 10 detik, 15 detik atau 30 detik dan kemudian dicocokkan dengan label perhitungan denyut jantung untuk memperoleh denyut jantung permenit. Akan tetapi, kemampuan individu melakukan palpasi yang akurat sangat mempengaruhi hasil perhitungan denyut nadi, sehingga perlu dilakukan perhitungan sebelumnya.

Pengaruh latihan aerobik dapat berupa pengaruh seketika yang disebut respon, dan pengaruh jangka panjang akibat latihan yang teratur dan terprogram disebut adaptasi. Termasuk respon adalah bertambahnya frekuensi denyut jantung, peningkatan frekuensi penapasan, peningkatan suhu badan. Termasuk adaptasi antara lain dapat berupa perubahan komposisi badan dengan lemak total yang menurun, peningkatan massa otot, penurunan denyut nadi istirahat dan bertambahnya massa tulang.

Fisioterapi menurut kepmenkes 1363 tahun 2001 adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi. Dari pengertian diatas dapat diartikan bahwa fisioterapi dapat mengembangkan dan memelihara gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan peningkatan gerak dan pelatihan fungsi kelompok mahasiswa

Pesatnya perkembangan fisioterapi di negara yang kita cintai ini, berdampak pada cakupan pelayanan fisioterapi yang semakin di kenal oleh masyarakat, dan menyebabkan pelayanan fisioterapi tidak hanya pada klinis saja tetapi berkembang untuk peningkatan kesehatan kelompok masyarakat tertentu, salah satu nya adalah kelompok mahasiswi fisioterapi stikes fort de kock bukittinggi semester I (satu) dimana mereka diwajibkan menempati sebuah asrama yang disediakan pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian dan memaparkannya dalam Proposal Skripsi dengan judul "*Pemberian Latihan Anaerobik Pada Pelatihan Aerobik Lebih Baik Untuk Menurunkan Denyut Nadi Istirahat Pada Mahasiswi Fisioterapi Stikes Fort De Kock Bukittinggi*".

B. Identifikasi Masalah

Pola hidup masyarakat dewasa ini cenderung untuk tidak banyak melakukan aktifitas fisik adalah hal yang patut diwaspadai karena kebiasaan ini dapat berdampak buruk terhadap kesehatan seseorang. Dimana peningkatan kebugaran berhubungan dengan penurunan resiko terkena penyakit kardiovaskuler, penurunan tekanan darah dan penurunan denyut nadi istirahat hal ini sangatlah penting sebab dengan berkurangnya denyut nadi, jantung tidak perlu bekerja terlalu keras. Latihan mengakibatkan perubahan fisiologis hampir seluruh sistem tubuh, khususnya pada sistem otot, kardiovaskuler, paru-paru, metabolisme.

Generasi muda khususnya mahasiswa/i pada zaman millennium sekarang ini banyak menganut *low mobility* dan cenderung punya keinginan untuk hidup senang tanpa adanya usaha untuk meningkatkan kesehatan ataupun kebugarannya. Kemudian ditambah lagi dengan pola konsumsi makanan siap saji yang banyak mengandung zat-zat yang merugikan kesehatan manusia. Hal ini akan memungkinkan generasi bangsa ini akan mudah terserang penyakit dan tidak memiliki kebugaran tubuh yang maksimal yang akan mempengaruhi prestasi dan kualitas manusia nya.

Pemberian program latihan yang terukur dapat mempengaruhi seluruh fisiologi tubuh manusia yang diharapkan dapat memperbaiki kebugaran dan salah satunya adalah terjadinya penurunan denyut nadi istirahat. Dengan pemberian penambahan latihan anaerobik terhadap pelatihan aerobik diharapkan dapat mengurangi bahkan mengatasi masalah diatas, sehingga generasi penerus bangsa ini menjadi berkualitas.

Dari berbagai macam latihan aerobik, jogging adalah jenis yang mudah dilaksanakan dan tidak memerlukan biaya yang mahal, sementara untuk latihan anaerobik dengan beban dapat dimodifikasi dengan berbagai cara sehingga dapat dilakukan dengan baik. Sementara untuk pengukuran nadi dapat dilakukan dengan palpasi pada arteri radialis, carotis dan lain-lain.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah pelatihan anaerobik dan aerobik dapat menurunkan denyut nadi istirahat pada mahasiswi STIKes Fort De Kock Bukittinggi?
2. Apakah pelatihan aerobik dapat menurunkan denyut nadi istirahat pada mahasiswi Fisioterapi STIKes Fort De Kock Bukittinggi?
3. Apakah pelatihan anaerobik dan aerobik lebih baik dibandingkan dengan pelatihan aerobik saja terhadap penurunan denyut nadi istirahat pada mahasiswi Fisioterapi STIKes Fort De Kock Bukittinggi ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui tentang pelatihan aerobik dan anaerobik lebih baik dibandingkan hanya pelatihan aerobik, terhadap penurunan denyut nadi istirahat pada mahasiswi Fisioterapi STIKes Fort De Kock Bukittinggi.

2. Tujuan Khusus :

- a. Untuk mengetahui tentang pelatihan aerobik dapat menurunkan denyut nadi istirahat pada mahasiswi Fisioterapi STIKes Fort De Kock Bukittinggi
- b. Untuk mengetahui tentang pelatihan anaerobik dan aerobik menurunkan denyut nadi istirahat pada mahasiswi Fisioterapi STIKes Fort De Kock Bukittinggi

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Bagi institusi pendidikan tempat penelitian, peneliti berharap stikes ford de kock bukittinggi dapat melakukan penelitian-penelitian yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan fisioterapi, dan mahasiswa yang menjadi responden dapat memahami latihan aerobik dan anaerobik serta pengaruhnya terhadap kesehatan. Bagi institusi pendidikan prodi fisioterapi, diharapkan mahasiswa sebagai calon fisioterapis dapat mengambil manfaat untuk dijadikan dasar penelitian yang lebih mendalam dimasa yang akan datang.

2. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan tentang pengaruh latihan aerobik dan anaerobik terhadap penurunan denyut nadi istirahat.