

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1972, 1986, 1992, 1993 dan 1995 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi Penyakit Kardio-Vaskuler Aterosklerotik (PKVAS) yang menyolok sebagai penyebab kematian di Indonesia (Askandar T, 1997).

Penelitian epidemiologik menunjukkan adanya hubungan antara kadar kolesterol darah dengan angka kesakitan PKVAS, dimana ada korelasi positif yang signifikan antara kadar *Low Density Lipoprotein-Cholesterol* (LDL-C, LDL-kolesterol) dalam darah dengan penyakit aterosklerotik dan ada korelasi negatif yang signifikan antara *High Density Lipoprotein-Cholesterol* (HDL-C, HDL-kolesterol) dengan Penyakit Jantung Koroner (PJK) (McGilvery dan Robert, 1983).

Menurut beberapa peneliti, tingginya kadar LDL-kolesterol dalam darah dapat dipakai sebagai prediktor terhadap resiko terjadinya PKVAS, sedangkan HDL-kolesterol merupakan unsur protektor terhadap resiko terjadinya PKVAS (Miller, 1990; Angelopoulos, 1993; Janggan Sargowo, 1996).

Latihan fisik (olahraga) yang teratur dengan dosis yang tepat merupakan salah satu upaya untuk mencegah timbulnya PKVAS, hal ini didukung oleh hasil-hasil penelitian yang menunjukkan bahwa latihan fisik ternyata dapat memperbaiki *dislipidemia* yang menjadi penyebab terjadinya PKVAS (Jeyaamalar, 1994).

Sampai saat ini telah banyak penelitian ilmiah yang dilakukan, khususnya yang terkait dengan program latihan fisik untuk pengelolaan kolesterol darah dengan hasil yang masih bervariasi.

Penelitian Crouse SF, dkk (1997) pada pria hiperkolesterolemia yang diberi latihan erobik dengan intensitas latihan 50% dan 80% dari *maximal oxygen uptake*, frekuensi 3 kali perminggu selama 24 minggu, menunjukkan adanya peningkatan



kadar HDL-kolesterol dan penurunan kadar LDL-kolesterol serta Triglicerida (TG) darah.

Penelitian lain juga membuktikan bahwa latihan erobik dapat meningkatkan HDL-kolesterol darah (Ponjee, 1995; Sagiv, 1994; Bierman, 1984; Deshaies, 1983) dan menurunkan kadar LDL-kolesterol darah (Ponjee, 1995; Juanita, 1991; Wibowo, 1987; Deshaies, 1983).

Disamping itu ada peneliti lain yang menyatakan bahwa berbagai program latihan fisik belum sepenuhnya memberi sumbangan yang berarti dalam upaya pengelolaan *dislipidemia*, bahkan dosis latihan fisik tertentu yang berat justru dapat menurunkan kualitas pembuluh darah akibat kemungkinan adanya pemaparan oksidan yang cukup tinggi (Gervino, 1993; Caffrey, 1991; Thompson, 1982).

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil latihan fisik adalah dosis latihan yang meliputi intensitas, frekuensi dan durasi latihan. Sejauh ini penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada umumnya menggunakan frekuensi 3 hingga 5 kali perminggu, yang tentunya membutuhkan waktu yang cukup bagi yang ingin melakukannya, sehingga dapat menjadi kendala bagi sebagian orang.

Untuk itu perlu dikembangkan suatu alternatif latihan fisik yang murah, aman, menyenangkan, tidak terlalu banyak menyita waktu dan efektif untuk memperbaiki profil lipida darah. Atas dasar itulah penelitian ini dirancang untuk melihat pengaruh latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu dan 2 kali perminggu selama 8 minggu terhadap kadar HDL-kolesterol dan kadar LDL-kolesterol darah.

1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Apakah latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu meningkatkan kadar HDL-kolesterol darah dan menurunkan kadar LDL-kolesterol darah ?
2. Apakah latihan renang dengan frekuensi 2 kali perminggu meningkatkan kadar HDL-kolesterol darah dan menurunkan kadar LDL-kolesterol darah ?

3. Manakah yang berpengaruh meningkatkan kadar HDL-kolesterol darah antara latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu atau latihan renang dengan frekuensi 2 kali perminggu ?
4. Manakah yang lebih berpengaruh menurunkan kadar LDL-kolesterol darah antara latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu atau latihan renang dengan frekuensi 2 kali perminggu ?

1.3 Tujuan Penelitian.

1.3.1 Tujuan Umum.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan efektifitas pengaruh latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu dan latihan renang dengan frekuensi 2 kali perminggu selama 8 minggu terhadap peningkatan kadar HDL-kolesterol dan penurunan kadar LDL-kolesterol darah.

1.3.2 Tujuan Khusus.

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

- a) Untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu dan 2 kali perminggu selama 8 minggu terhadap peningkatan kadar HDL-kolesterol darah.
- b) Untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan renang dengan frekuensi 1 kali perminggu dan 2 kali perminggu selama 8 minggu terhadap penurunan kadar LDL-kolesterol darah.

1.4 Manfaat Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, baik dari segi empirik maupun kajian teori serta metoda latihan fisik minimal yang cukup efektif untuk pengelolaan lipida darah khususnya terhadap kadar HDL-kolesterol dan LDL-kolesterol darah.