BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh, kegiatan ini dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga untuk prestasi.

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini semakin maju, masyarakat khususnya kalangan muda seperti pelajar dituntut baik tenaga, pikiran, maupun waktu yang mereka miliki untuk mengikuti pola perkembangan yang ada terlebih didalam dunia pendidikan. Bahkan mereka berlomba-lomba untuk menggunakan waktu seefisien mungkin untuk mengimbangi pengetahuan yang ada agar kebutuhan ilmu yang mereka dapat terpenuhi.

Sehingga mereka mereka mengurangi waktu untuk berolahraga walaupun hanya sekedar menjaga kebugaran saja. Karena sebagian besar waktunya untuk belajar, belajar dan belajar. Bahkan mengurangi waktu beristirahat hanya untuk belajar.

Selain itu makanan cepat saji dibutuhkan untuk menghemat waktu yang dimiliki oleh mereka, bahkan mereka tidak menyadari resiko yang akan terjadi jika mengkonsumsi makanan cepat saji secara berkepanjangan. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol jahat atau *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah meningkat.

Ditambah saat ini perkembangan teknologi sangat pesat, terlihat dari makin banyaknya alat komunikasi yang semakin canggih. Hal ini sangat mempengaruhi gaya hidup masyarakat terutama pada kalangan pelajar yang seharusnya menjadi generasi anak bangsa.

Maka dari itu dibutuhkan sebuah penelitian untuk penurunan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah sehingga penelitian tersebut bisa dijadikan pilihan untuk melakukan aktivitas olahraga dan membuat masyarakat sadar betapa pentingnya olahraga untuk menjaga kesehatan, apalagi bila mereka mengetahui hasil dari manfaat olahraga yang satu kali saja sudah memberikan efek yang baik untuk tubuh mereka.

Ada sebuah cara untuk menurunkan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) yaitu dengan aktifitas fisik atau atau olahraga yang bersifat aerobik. Seperti *Jogging* dan bersepeda menggunakan *Air Bike*.

Jogging dan *Air Bike* merupakan dua kegiatan olahraga yang berbeda, *air bike* merupakan alat olahraga yang berbentuk mirip seperti sepeda, namun alat ini tidak berjalan, melainkan hanya dia ditempat saja. Dengan sistem seperti sepeda namun hambatannya menggunakan udara. Sedangkan *jogging* bergerak dengan setengah berlari dengan kecepatan lebih tinggi dari berjalan biasa dan lebih rendah dari berlari. Hal tersebut dapat dilakukan dimana saja oleh masyarakat umum.

Dilihat dari perbedaan tersebut maka peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbandingan antara *jogging* dan *air bike* terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah, agar pelajar dan masyarakat dapat

berolahraga dengan tepat dan efisien untuk penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL).

SMA Negeri (SMAN) 79 Jakarta merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri yang terdapat di Provinsi DKI Jakarta. Didirikan pada bulan juli 1985 dan beralamatkan di Jl. Menteng pulo ujung, menteng atas, stiabudi, jakarta selatan. Jumlah siswa yang terdaftar disana kurang lebih 500 siswa.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi pola hidup pada siswa salah satu faktor pola hidup tidak sehat yaitu makanan. Makanan sangat berperan penting dalam hal ini. Banyak masyarakat atau siswa lebih memilih makanan yang enak dan lezat tanpa memperhatikan kandungan gizi didalamnya bahkan zat-zat pengawet dalam kemasan makanan itu sendiri. Makanan siap saji sering kali mengandung lemak jenuh atau kolesterol tinggi, sehingga dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat di dalam tubuh.

Kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) adalah lemak yang jahat karena bisa menimbun pada dinding dalam diri pembuluh darah, terutama pembuluh darah kecil yang menyuplai makanan ke jantung dan otak. Timbunan lemak itu semakin lama semakin tebal dan keras, yang dinamakan arteriosklerosis dan akhirnya menyumbat aliran darah.

Kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) yang optimal adalah bila kadarnya dalam darah dibawah 100 mg/dl. Kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) 100-129 mg/dl dimasukan kategori perbatasan. Jika diatas 130 dan disertai faktor risiko lain seperti merokok, gemuk, diabetes, tidak berolahraga, apalagi jika sudah mencapai 160 atau lebih, maka segera perlu diberi obat.

Jadi bisa dikatakan *Jogging* dan *Air Bike* merupakan bentuk olahraga yang berbeda, karena sistem gerakanya juga berbeda. Akan tetapi untuk aktivitas olahraga dengan menggunakan *Jogging* dan *Air Bike* mempunyai keunggulan dan kesamaan untuk kebugaran fisik dan menurunkan kadar kolesterol jahat seperti *Low Density Lipoprotein* (LDL)

Berdasarkan penelitian yang sudah dijelaskan tersebut, peneliti bertujuan untuk melakukan eksperimen kepada siswa SMA Negeri 79 Jakarta yang beralamat di Jl. Menteng Pulo Ujung No. 1, RT. 16/RW. 5, Menteng Atas, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, untuk mengetahui efek langsung dari perbandingan *Jogging* dan bersepeda menggunakan *Air Bike* terhadap penurunan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL). Dengan harapan hasil penelitian ini bisa menjadi bahan pengetahuan bagi masyarakat khususnya pelajar yang masih muda agar bisa menjaga kesehatan dengan rutin berolahraga sehingga dapat terhindar dari bahaya penyakit-penyakit mematikan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah pola makan yang tidak sehat dan cepat saji salah satu faktor meningkatnya kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL)
2. Apakah kurangnya berolahraga dapat menyebabkan penimbunan lemak dalam tubuh?
3. Seberapa besar efek *Jogging* terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah?

4. Seberapa besar efek bersepeda menggunakan *Air Bike* terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah?
5. Apakah *Jogging* selama 30 menit dapat mempengaruhi penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta?
6. Apakah bersepeda menggunakan *Air Bike* selama 30 menit dapat mempengaruhi penurunan kadar LDL dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta?
7. Manakah Yang lebih signifikan untuk menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah antara *Jogging* dan bersepeda menggunakan *Air Bike*?

C. Pembatasan Masalah

Agar dalam pelaksanaan penelitian mendapatkan hasil yang baik, maka permasalahan hanya dibatasi pada perbandingan efek kerja *jogging* dan *air bike* selama 30 menit terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh dari perbandingan efek kerja *jogging* selama 30 menit terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta.

2. Apakah terdapat pengaruh dari perbandingan efek kerja *air bike* selama 30 menit terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta.
3. Manakah yang lebih banyak terjadi perubahan dari perbandingan efek kerja *jogging* dan *air bike* selama 30 menit terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah pada siswa SMA Negeri 79 Jakarta.?

E. Kegunaan Penelitian

Pada akhirnya hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Sebagai bahan pengetahuan untuk siswa dan masyarakat bahwa *jogging* dan *air bike* dapat memberi dampak positif bagi kebugaran tubuh khususnya dalam menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah.
2. Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kesadaran siswa untuk rutin berolahraga dan menjaga kesehatan.
3. Menambah wawasan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta khususnya guna meningkatkan pengetahuan tentang *jogging*, *air bike*, dan *Low Density Lipoprotein* (LDL).
4. Sebagai bahan informasi yang bermanfaat khususnya bagi siswa SMA Negeri 79 Jakarta. dan masyarakat luas pada umumnya tentang pengaruh kerja *jogging* dan *air bike* terhadap penurunan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam tubuh.