

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman sekarang orang dituntut untuk hidup serba cepat dan efisien, sehingga banyak orang yang lupa akan gerak fisik tubuhnya. Karena kesibukan rutinitas sehari-hari yang membuat sebagian orang mulai memasuki kehidupan yang tidak sehat, mulai dari makan makanan yang cepat saji dan kurangnya berolahraga. Kurang sadarnya dengan pola hidup sehat dan berolahraga dapat menimbulkan banyak masalah, diantaranya adalah penyakit-penyakit seperti penyakit jantung koroner (PJK), stroke, dan diabetes mellitus yang semakin lama semakin meningkat jumlahnya.

Diabetes mellitus atau biasa yang kita kenal dengan sebutan kencing manis adalah penyakit yang selalu bertambah dari tahun ketahun. Diabetes mellitus juga telah masuk dalam daftar “Penyakit Asia”, pada tahun 2003 saja di perkirakan ada 89 juta penduduk asia menderita diabetes mellitus. Bahkan menurut WHO, Indonesia menempati urutan keempat jumlah penderita diabetes mellitus terbesar di dunia. Tahun 2000, terdapat sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia yang mengidap diabetes mellitus, jumlah tersebut akan terus bertambah

sejalan dengan perubahan pola makan dan gaya hidup masyarakat, terutama masyarakat di perkotaan.

Pada tahun 2040 jumlah penyandang diabetes mellitus diperkirakan akan menjadi 642 juta, apabila tidak ada upaya pencegahan. Jika penderita diabetes mellitus di Indonesia berkisar 2-8 %, berarti di antara 100 orang Indonesia 2-8 orang adalah penderita diabetes mellitus. Lalu studi terbaru dari *International Diabetes Federation* pada 2015 mengungkapkan di Indonesia sendiri penyakit ini menyerang 10 juta orang.¹

Penyakit diabetes mellitus sangat erat dengan yang namanya komplikasi. Komplikasi adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami dua penyakit atau lebih secara bersamaan yang kebanyakan penyakit yang kedua atau seterusnya muncul sebagai tambahan atau lanjutan dari penyakit terdahulu, rata-rata orang yang terkena penyakit diabetes mellitus akan mengalaminya. Sebagai contoh orang yang terkena penyakit diabetes mellitus akan mengalami penyakit jantung koroner seperti yang ditulis *Root* dan kawan – kawan dalam *CoronaryAtherosclerosis in Diabetes Melitus* yang dimuat dalam *Journal of AmericanMedical Association*.²

¹ Indra Wijaya, *Stop Diabetes* (Jakarta: Familia Group, 2012), h. 2.

² Faisal Baraas, *Mencegah Serangan Jantung Dengan Menekan Kolesterol* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1994), h.67.

Penyakit jantung dan stroke terjadi pada penderita diabetes mellitus disebabkan karena gula darah pada penderita diabetes mellitus tidak bisa diolah menjadi energi, oleh sebab itu lemak dan proteinlah yang diolah menjadi energi. Akibatnya kolesterol yang terbentuk pada rantai metabolisme lemak dan protein yang diolah akan menumpuk dan mengancam pembuluh darah. Orang yang terkena penyakit diabetes mellitus pada umumnya memiliki lemak dalam darah yang meningkat seperti LDL, *Trigliserida* dan menurunnya kadar HDL. Dan ketiga komponen ini yang disebut dengan kolesterol total dalam tubuh.

Saat ini orang sudah mulai menyadari bahwa lemak berlebihan didalam tubuhnya itu sangat tidak baik, karena lemak yang banyak dapat mengandung banyak kolesterol. Lemak yang jumlahnya diatas normal sangat banyak merugikan bagi tubuh. Untuk mencegah terjadinya penimbunan lemak jahat, aturlah pola makan yang baik dan juga tambahkan dengan latihan-latihan olahraga.

Olahraga merupakan suatu kebutuhan yang sudah di anggap penting bagi semua orang. Mulai dari anak-anak hingga orang tua pasti berolahraga. Selain itu, olahraga juga dapat meningkatkan atau memelihara kesehatan jasmani maupun rohani seseorang, olahraga mempunyai manfaat yang sangat banyak antara lain : meningkatkan kemampuan jantung, paru-paru, membakar lemak dan menurunkan kadar gula darah. Olahraga yang baik untuk penderita diabetes adalah

olahraga aerobik seperti: berlari, bersepeda, berenang, dan senam aerobik.

Diantara berbagai jenis olahraga salah satunya adalah senam. Senam adalah aktifitas yang dilakukan oleh perorangan atau kelompok orang secara berirama, menggunakan otot-otot besar, serta penggunaan sistem energi dengan oksigen yang bertujuan untuk peningkatan dan pemeliharaan tubuh. Senam juga di golongkan ada 3 jenis, yaitu senam aerobik *low impact*, *mix impact*, dan *high impact*.

Selain senam aerobik, aktifitas fisik lain yang murah dan mudah dilakukan adalah jalan kaki. Jalan kaki adalah gerak maju dengan melangkah kedepan dan tubuh akan seirama dengan langkah kaki. Jalan kaki adalah salah satu latihan paling sederhana dan aman dilakukan. Jalan kaki juga dapat membantu memperkuat tulang, mengontrol berat badan, kondisi jantung dan paru-paru. Melakukan jalan kaki secara rutin dan konsisten adalah salah satu faktor penting dalam membentuk program aktivitas fisik yang sehat.

Berolahraga adalah salah satu upaya untuk mengontrol penyakit ini, karena pada masa sekarang biaya untuk berobat sudah cukup mahal, dan walaupun sudah ada program dari pemerintah lewat kartu Indonesia sehat tetap saja ada sebagian masyarakat mengeluhkan pelayanannya. Untuk itu pada masyarakat yang memang sudah sadar akan menjaga kesehatan, solusi yang tepat adalah dengan berolahraga.

Bagi mereka penderita diabetes mellitus, mereka pasti menyempatkan waktu untuk melakukan hal tersebut. Salah satunya dengan melakukan olahraga secara personal atau bergabung dengan klub-klub diabetes mellitus. Di Kecamatan Kalideres terdapat perkumpulan bagi penderita diabetes mellitus, perkumpulan penderita diabetes mellitus ini di bentuk pada tahun 2013. Pada penderita diabetes mellitus di wilayah Kalideres yang sudah terdaftar di klub diabetes mellitus puskesmas Kecamatan Kalideres, sangat terbantu dalam menurunkan dan menstabilkan kadar gula darah dan membuat badan mereka menjadi bugar. Senam aerobik ini dilakukan di halaman puskesmas Kecamatan Kalideres yang di laksanakan setiap hari selasa dan hari kamis yang di lakukan hingga 3 seri.

Dari uraian diatas kita dapat mengetahui penyakit diabetes mellitus ini sangat mematikan, tetapi semua bisa dicegah dengan melakukan olahraga secara teratur dan pola hidup yang baik. Lalu komplikasi pada penyakit diabetes mellitus pun bisa dihindari dengan salah satunya melakukan senam aerobik dan jalan kaki.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang ada antara lain :

1. Apakah melakukan olahraga dapat mempengaruhi kadar gula dalam darah?
2. Apakah melakukan olahraga teratur dapat mencegah penyakit diabetes melitus?
3. Apakah kolesterol yang menumpuk pada pembuluh darah dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi pada penderita diabetes melitus?
4. Apakah senam aerobik *low impact* baik bagi penderita diabetes melitus?
5. Apakah senam aerobik *low impact* dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total dalam darah?
6. Apakah jalan kaki dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar gula dalam darah?
7. Apakah jalan kaki dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total dalam darah?
8. Manakah yang lebih baik antara efek kerja senam aerobik *low impact* selama 40 menit dan jalan kaki 40 menit terhadap penurunan kolesterol total pada penderita diabetes mellitus di puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat?

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu meluas, maka penelitian ini memberikan pembatasan permasalahan yaitu :

Berapa besar Perbandingan Efek Kerja Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan Kaki Selama 40 menit Terhadap Penurunan Kolesterol Total pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat.

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah efek kerja senam aerobik *low impact* selama 40 menit dapat berpengaruh terhadap penurunan kolesterol total pada penderita diabetes mellitus di puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat?
2. Apakah efek kerja jalan kaki selama 40 menit dapat berpengaruh terhadap kolesterol total pada penderita diabetes mellitus di puskesmas kecamatan Kalideres Jakarta Barat?
3. Manakah yang lebih berpengaruh terhadap penurunan kolesterol total antara senam aerobik *low impact* dan jalan kaki selama 40 menit pada penderita diabetes mellitus di puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat?

E. Kegunaan Penelitian

Pada akhirnya hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Untuk mengetahui efek kerja senam aerobik *low impact* dan jalan kaki selama 40 menit terhadap kadar kolesterol total pada penderita diabetes melitus di puskesmas kecamatan Kalideres Jakarta Barat.
2. Sebagai informasi yang bermanfaat bagi masyarakat umum dan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan tentang seberapa besar efek kerja senam aerobik *low impact* dan jalan kaki terhadap kadar kolesterol total pada penderita diabetes melitus di puskesmas kecamatan Kalideres Jakarta Barat.
3. Bahan masukan dan sumber pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat umum dan mahasiswa FIK khususnya guna meningkatkan pengetahuan tentang Kolesterol Total