

## PENDAHULUAN

Meningkatnya tingkat kemakmuran dan perubahan pola hidup dari pola hidup tradisional ke pola hidup kebarat-baratan serta cara hidup yang sangat sibuk sehingga tidak memiliki waktu untuk berolah raga menyebabkan tingginya kekerapan penyakit diabetes melitus (Suyono, 1999). Perubahan pola hidup yang mengakibatkan kegemukan sehingga menjadikan kurangnya aktivitas fisik akan meningkatkan risiko timbulnya gangguan toleransi glukosa dan diabetes melitus berlaku untuk semua orang (Asdie, 2000). Perkiraan terakhir, prevalensi diabetes melitus di dunia sebesar 4%. Hal ini berarti terdapat lebih dari 143 juta penderita diabetes melitus di dunia. Di Indonesia prevalensi diabetes melitus sebesar 4,1% pada tahun 1995 dan diperkirakan akan menjadi 6,5% pada orang dewasa di tahun 2025. Beberapa survei yang dilakukan di Indonesia dalam 2 dekade terakhir menunjukkan bahwa prevalensi pada populasi dewasa sebesar 1,1% – 2,7% di daerah rural dan 1,6% – 5,5% di daerah urban (Moningkey, 2000).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang frekuensi kejadiannya paling tinggi dibanding diabetes tipe lain (Asdie, 2000). Diabetes melitus tipe 2 atau disebut diabetes melitus tidak tergantung insulin (DMTTI) frekuensi kejadiannya mencapai 90% (Asdie, 2000). Dari semua kasus yang ada 80% merupakan diabetes melitus obes (Rotikan, 2001). Oleh karena itu obesitas

Diabetes melitus adalah masalah kesehatan yang besar, karena penyakit ini diderita oleh pasien seumur hidup dan menyebabkan banyak komplikasi. Sejak ditemukan insulin oleh Banting dan Best pada tahun 1921 (*cit.* Moerdowo, 1989), serta adanya perkembangan dalam pengelolaan pasien diabetes melitus, gambaran komplikasi diabetes melitus bergeser dari komplikasi akut ke arah komplikasi kronik (Waspadji, 1999). Penderita diabetes melitus mempunyai risiko terjadinya Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan penyakit pembuluh darah otak 2 kali lebih besar, 50 kali lebih mudah menderita ulkus/gangren, 7 kali lebih mudah mengidap gagal ginjal terminal dan 25 kali lebih cenderung mengalami kebutaan akibat kerusakan retina daripada pasien non-diabetes melitus (Waspadji, 1999).

Telah diuraikan diatas bahwa diabetes melitus mempunyai kecenderungan untuk mendapatkan komplikasi akut maupun kronik. Oleh karena itu setiap penderita diabetes melitus harus ditangani dengan serius karena mempunyai risiko komplikasi akut maupun kronis yang menimbulkan beban morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Asdie, 1993). Laporan kelompok peneliti *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT; Strowig & Raskin, 1993 *cit.* Asdie, 2000), menunjukkan bahwa kontrol ketat diabetes dapat mencegah komplikasi diabetik yang akan timbul atau menghambat komplikasi diabetik yang ada. Walaupun penelitian itu dilakukan pada pengidap diabetes tipe I atau DMTI, namun oleh karena mekanisme terjadinya komplikasi diabetik pada diabetes tipe I dan tipe 2 diyakini sama, maka pengendalian diabetik yang sebaik mungkin pada diabetes tipe 2 dianggap akan berdampak sama (Asdie, 2000).

Penatalaksanaan diabetes melitus pada umumnya dibedakan menjadi terapi primer dan terapi sekunder. Terapi primer terdiri atas edukasi, diet dan olah raga, sedangkan terapi sekunder adalah berupa obat antidiabetik oral, insulin atau cangkok pankreas (Asdie, 2000).

Horton (1983 *cit.* Rotikan, 2001) dari penelitiannya menyimpulkan bahwa untuk penatalaksanaan diabetes harus mengarah kepada faktor-faktor yang menimbulkan resistensi insulin dan yang menurunkan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Obesitas diketahui sebagai faktor risiko utama dari NIDDM dan merupakan faktor risiko yang berkaitan dengan timbulnya resistensi insulin (Rotikan, 2001). Olah raga sebagai salah satu bagian dalam penatalaksanaan diabetes melitus, dikatakan sangat erat hubungannya dengan peningkatan sensitivitas jaringan terhadap insulin (Rotikan, 2001). Oleh karena itu perhatian terhadap peranan olah raga dalam pencegahan dan pengobatan diabetes melitus meningkat (Rotikan, 2001).

Aristoteles adalah salah seorang yang menganjurkan aktivitas fisik untuk menangani berbagai kelainan, termasuk diabetes melitus. Di dunia Timur, Sushruta dari India, sejak 600 sebelum Masehi menganjurkan penggunaan latihan olah raga dalam menangani penderita diabetes. Namun demikian rekomendasi tersebut saat itu belum dimengerti secara jelas, apa peranan latihan dalam pengelolaan diabetes melitus (Suroto, 1995).

Olah raga yang teratur akan memberikan banyak manfaat, antara lain; mempunyai peran dalam mencegah timbulnya Penyakit Jantung Koroner

(D. G. J. 1951 *cit.* K. Suroto, 2000) menurunkan depresi dan meningkatkan

rasa percaya diri (Morgan, 1985 *cit.* Wigati, 2000), dapat menurunkan hipertensi secara bermakna (Sciecten, *cit.* Wigati, 2000).

Berdasar pada pendapat dan penemuan yang disebutkan di atas maka timbul pertanyaan seberapa besar peranan olah raga dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Olah raga yang bagaimana yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus.

Penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui peranan olah raga dalam penatalaksanaan penderita diabetes melitus dan mengetahui bagaimana olah raga yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus. Dengan mengetahui bagaimana gambaran tentang peranan olah raga dalam penatalaksanaan penderita diabetes melitus dan mengetahui bagaimana gambaran olah raga yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus diharapkan olah raga yang dianjurkan sebagai optimal sebagai bagian penatalaksanaan diabetes melitus