

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangsa Indonesia pada tahap perkembangannya dari bangsa agraris yang berkembang menuju masyarakat industri telah membawa kecenderungan baru dalam pola penyakit di masyarakat. Sekarang, pola penyakit di Indonesia mengalami pergeseran yang cukup meyakinkan. Penyakit infeksi dan kekurangan gizi berangsur menurun, meskipun diakui bahwa angka penyakit infeksi masih dipertanyakan dengan timbulnya penyakit baru seperti hepatitis B, AIDS, dan angka kesakitan TBC yang masih tinggi. Disisi lain angka penyakit degeneratif ataupun non infeksi meningkat tajam. Salah satu contohnya adalah Diabetes Melitus (Suyono, 2014).

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik tingginya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin atau gabungan keduanya (Purnamasari, 2014). World Health Organization (WHO) merumuskan bahwa diabetes merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang sudah ada (WHO, 2008).

Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak. Indonesia menempati peringkat ke-7 pada tahun 1995 dan diprediksi akan naik menjadi peringkat ke-5 pada tahun 2025 dengan perkiraan jumlah penderita sebanyak 12,4 juta jiwa (Arisman, 2011).

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2001 mendapatkan prevalensi DM pada penduduk usia 25-64 tahun di Jawa dan Bali sebesar 7,5%. Pada tahun 2007 Departemen Kesehatan melaporkan jumlah penderita DM yang menjalani rawat inap dan rawat jalan menduduki urutan ke-1 di rumah sakit dari keseluruhan pasien penyakit dalam. Distribusi pasien baru DM yang berobat jalan ke rumah sakit di Indonesia berjumlah 45.368 orang dan jumlah kunjungan sebanyak 180.926 orang dengan *admission rate* sebesar 3.99 sedangkan distribusi pasien baru yang rawat inap berjumlah 83.045 orang dan jumlah pasien yang meninggal berjumlah 5.585 orang dengan angka *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 6.73% (Depkes RI, 2007).

Tingginya prevalensi DM, terutama DM tipe 2 disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan (WHO, 1994). Contohnya pola makan yang tidak seimbang dan gizi lebih, aktivitas fisik merupakan faktor resiko mayor dalam memicu terjadinya DM (Darmojo, 1997).

Pada awalnya resistensi insulin masih belum menyebabkan diabetes secara klinis. Pada keadaan ini, sel beta pankreas masih dapat mengkompensasi keadaan ini sehingga terjadi hiperinsulinemia dan glukosa darah masih normal atau sedikit meningkat. Setelah terjadi ketidaksanggupan sel beta pankreas, baru terjadi diabetes melitus yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah yang memenuhi kriteria diagnosis diabetes melitus (Soegondo, 2014).

Untuk pengelolaan dan penatalaksanaan DM, ada 4 pilar utama yaitu terapi gizi, latihan jasmani, terapi farmakologi dan edukasi / penyuluhan (Sujatmika *et. al.*,2006). Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM yang berfungsi untuk memperbaiki sensitivitas insulin dan juga untuk menjaga kebugaran

tubuh. Latihan fisik bisa membantu memasukan glukosa kedalam sel tanpa membutuhkan insulin, selain itu latihan fisik juga bisa untuk menurunkan berat badan diabetisi yang obesitas serta mencegah laju progresivitas gangguan toleransi glukosa menjadi DM (Tjokroprawiro & Murtiwi, 2014). Latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan kualitas pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik, termasuk meningkatkan kepekaan insulin serta memperbaiki toleransi glukosa (Pratiwi, 1997).

Pada saat tubuh bergerak, akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif. Selain itu, terjadi pula reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi metabolisme, pelepasan dan pengaturan hormonal dan susunan saraf otonom (Ilyas, 2007). Pada keadaan istirahat metabolisme otot hanya sedikit sekali memakai glukosa sebagai sumber bahan bakar. Sedangkan pada saat berolahraga, glukosa dan lemak akan dijadikan sebagai bahan bakar utama dan diharapkan dengan dijadikannya glukosa sebagai bahan bakar utama, kadar gula darah akan menurun (Ilyas, 2007).

Latihan fisik terbukti dapat meningkatkan sensitivitas insulin hepatis dengan cara meningkatkan kemampuan supresi glukoneogenesis hepatis mediasi insulin sehingga kemudian dapat menekan hiperglikemia puasa (Adi, 2014). Pada sisi lain, aktivitas fisik juga akan mempengaruhi gen-gen glukoneogenesis yang akan menentukan aksil insulin serta memperbaiki hiperglikemia puasa pada kondisi resistensi insulin (German, 2011).

Berdasarkan hal tersebut dan belum adanya penelitian yang meneliti tentang hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien DM yang datang

berobat ke poliklinik penyakit dalam RS M. Jamil Padang, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.

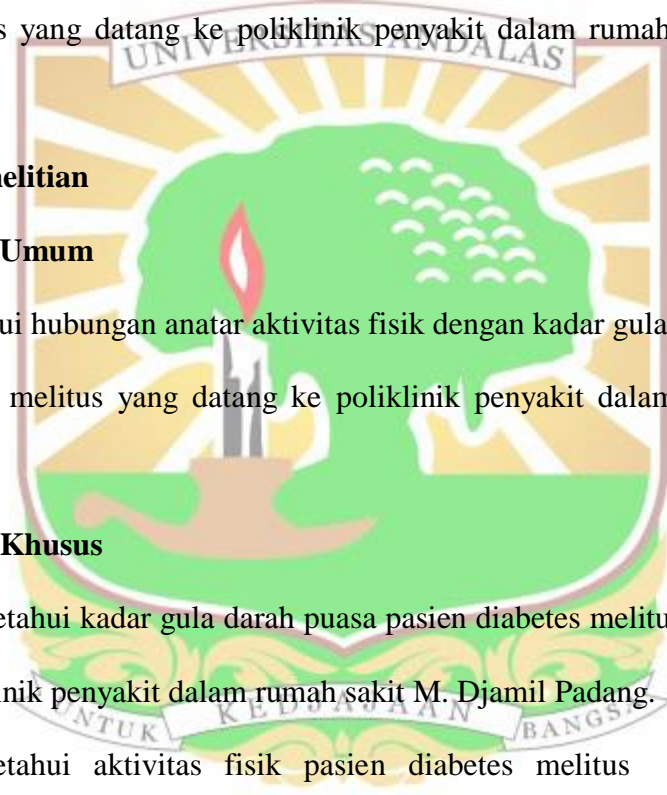
1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan anatar aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar gula darah puasa pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.
2. Mengetahui aktivitas fisik pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.
3. Mengetahui dan menganalisis apakah terdapat hubungan anatar aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus yang datang ke poliklinik penyakit dalam rumah sakit M. Djamil Padang.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Memberikan informasi tentang hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengendalian kadar gula darah.

1.4.2 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi penelitian berikutnya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya aktivitas fisik dan mengontrol kadar gula darah.

