### BAB 1

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang bercirikan tingginya kadar gula dalam darah (hiperglikemia). Hal ini dapat terjadi karena kelainan kerja insulin, kelainan sekresi insulin atau gabungan keduanya (Purnamasari, 2014). Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes terbanyak di umur 20-79 tahun dengan menempati peringkat ke-6 pada tahun 2017. Sebesar 80% pasien diabetes mellitus tipe 2 berada dalam negara yang berpenghasilan menengah atau rendah dengan rentang usia 40-59 tahun (*International Diabetes Federation*, 2017). Surabaya merupakan kota terbesar di Jawa Timur dan menduduki peringkat keenam dalam kasus Diabetes Mellitus pada tahun 2018 dengan jumlah sekitar 4,5 juta pasien yang terdiagnosis (Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jawa Timur, 2018).

Diperkirakan total biaya perawatan pasien diabetes di Amerika sebesar USD \$327.000.000.000 pada tahun 2017 dari USD \$245.000.000.000 pada tahun 2012 dengan keningkatan USD \$82.000.000. Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 41% dalam periode waktu 5 tahun (American Diabetes Association, 2017). Sedangkan di Indonesia didapatkan bahwa biaya perawatan pasien diabetes dengan gangren antara Rp 1,3 juta sampai 1,6 juta untuk satu orang pasien dan 43,5 juta dalam satu tahun (Dimyati dalam Supriadi, Kusyati & Sulistyawati, 2013). Resiko komplikasi akan semakin meningkat bila kadar gula darah semakin tinggi. Serangan jantung, stroke, gagal ginjal kronik dan gangren adalah komplikasi paling utama. Selain itu, diabetes mellitus yang tidak terkontrol juga akan meningkatkan resiko kematian fetus intrauterin pada ibu hamil

(Schteingart, 2005). Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang dapat menyebabkan penyakit lain (komplikasi). Kejadian komplikasi Diabetes Mellitus pada setiap orang berbeda-beda. Komplikasi Diabetes Mellitus dapat dibagi menjadi dua kategori mayor, yaitu komplikasi metabolik akut dan kronik jangka panjang. Komplikasi metabolik akut disebabkan oleh perubahan yang relatif akut dari konsentrasi glukosa plasma sehingga pasien berpotensi mengalami hipotensi, syok dan penurunan penggunaan oksigen otak. Sementara komplikasi kronik jangka panjang melibatkan pembuluh pembuluh kecil (mikroangiopati), pembuluh pembuluh sedang dan besar yang dapat menyerang kapiler arteriola retina (retinopati diabetic), glumerolus ginjal (nefropati diabetic), saraf-saraf kapiler (neuropati diabetic), otot-otot serta kulit.

Menurut penelitian Nurayati & Adriani di tahun 2017 mengenai Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, sebanyak 62,9% subjek penelitian memiliki tingkat aktivitas fisik rendah dan sebanyak 58,0% subjek penelitian memiliki kadar gula darah puasa dalam kategori tinggi. Dari penelitian ini ditunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pasien diabetes mellitus tipe 2 (p = 0,000) (Nurayati & Adriani, 2017). Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian Utomo di tahun 2011. Dibuktikan bahwa pengetahuan tentang pengelolaan DM tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 (P = 0,26), kepatuhan minum obat secara teratur tidak memberikan hasil yang signifikan secara statistik (P = 0,05), dan pola makan tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 (P = 0,46). Sebaliknya, keteraturan berolah raga berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 (P = 0,00).

Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan keberhasilan terapi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo karena selama ini belum banyak penelitian yang menganalisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan keberhasilan terapi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Oleh karena itu perlu diadakannya evaluasi lebih lanjut dengan menggunakan kuesioner dan melihat hasil laboratorium pasien sesaat sebelum konsultasi dengan dokter.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan keberhasilan terapi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2?

# 1.3 Tujuan Penelitian

# 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan keberhasilan terapi pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan melihat persentase pasien yang mencapai kriteria keberhasilan terapi dengan tingkat aktivitas fisiknya.

## 1.3.2 Tujuan Khusus

- Mengidentifikasi karakteristik pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- 2. Mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik yang paling banyak dilakukan pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- 3. Mengidentifikasi kriteria keberhasilan terapi yang paling banyak dimiliki pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

- Mengidentifikasi tiap tingkat aktivitas fisik yang dilakukan terhadap kriteria keberhasilan terapi yang dimiliki oleh pasien diabetes mellitus tipe
  2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Mengidentifikasi kriteria keberhasilan terapi yang dimiliki dengan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- 6. Mengidentifikasi hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap keberhasilan terapi diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan memperkaya ilmu di bidang kedokteran khususnya penyakit dalam tentang hubungan antara aktivitas fisik terhadap keberhasilan terapi diabetes mellitus tipe 2.

# 1.4.2 Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini diharapkan agar semua pihak dapat lebih memperhatikan aktivitas fisik sebagai salah satu faktor penting sebagai upaya tercapainya keberhasilan terapi karena untuk mencapai keberhasilan terapi diabetes mellitus tipe 2 dibutuhkan penanganan holistik dari berbagai pihak dan aspek.