

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan umum, tujuan khusus, manfaat dan jurnal pembaruan/novelty.

#### **1.1 Latar Belakang**

Perubahan gaya hidup yang dilakukan oleh masyarakat zaman sekarang, memiliki pengaruh besar terhadap munculnya berbagai macam penyakit. Masyarakat sekarang tidak sering tidak menjaga pola hidup sehat. Salah satu penyakit yang bisa disebabkan dari pola hidup tidak sehat adalah diabetes (Lanny, 2012).

Menurut WHO pada tahun 2015, 415 juta orang dewasa dengan diabetes, kenaikan 4 kali lipat dari 108 juta di 1980an. pada tahun 2040 diperkirakan jumlahnya akan menjadi 642 (IDF Atlas, 2015). Hampir 8,5% ( 1 diantara 11 orang dewasa menyandang diabetes). Prevalensi tahun 2014, terdapat 96 juta orang dewasa dengan diabetes di 11 negara anggota di wilayah regional Asia Tenggara.

Dari berbagai penelitian epidemiologis di Indonesia yang dilakukan oleh pusat-pusat diabetes, sekitar tahun 1980-an prevalensi diabetes pada penduduk usia 15 tahun keatas sebesar 1,5 – 2,3% dengan prevalensi didaerah pedesaan lebih rendah dibandingkan lebih rendah dibandingkan perkotaan. Diabetes dengan komplikasi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (SRS, 2014), presentase kematian akibat diabetes di Indonesia merupakan yang tertinggi kedua setelah Sri Lanka.

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang di produksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (hiperglikemia) (Infodatin situasi dan analisis diabebets, 2014). Diabetes pada dasarnya terkait dengan kesulitan berbahaya termasuk hipertensi, retinopati nefropati, dan penyakit jantung lainnya (Pamungkas, dkk, 2019)

Terdapat dua kategori utama diabetes melitus yaitu tipe I dan II. Diabetes tipe I disebut *insulin dependent* atau *juvenile/childhood-onset diabetes*, ditandai dengan kurangnya produksi insulin. Diabetes tipe II dulu disebut *non-insulin-dependent* atau *adult-onset diabetes*, disebabkan penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh. Diabetes tipe II merupakan 90% dari seluruh diabetes. Sedangkan diabetes gestasional adalah hiperglikemia yang didapatkan saat kehamilan. Toleransi glukosa terganggu (TGT) atau *Impaired Glucose Tolerance (IGT)* dan glukosa darah puasa terganggu (GDP terganggu) atau *Impaired Fasting Glycaemia (IFG)* merupakan kondisi transisi antar normal dan diabetes. Orang gaya hidup, perkembangan menjadi diabetes dapat dicegah atau ditunda (Infodatin Diabetes Melitus, 2018).

Diabetes melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi (Nur, 2017). Komplikasi yang terjadi pada penderita DM mengakibatkan terjadinya angka kematian dan angka kesakitan bukan hiperglikemi (Pernama, 2013). Diabetes melitus biasa disebut dengan penyakit yang mematikan karena menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan keluhan. Keluhan pada penderita DM disebabkan oleh banyak hal diantaranya karakteristik individu meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, riwayat penyakit dan dapat dipengaruhi juga dengan faktor penanganan yang meliputi diet, aktivitas fisik, terapi obat, dan pemantauan glukosa darah (Trisnawati, 2013).

Pengelolaan DM merupakan hal yang paling penting mengingat penyakit ini diderita seumur hidup. Oleh karena itu, upaya untuk mencegah dan memperlambat terjadinya komplikasi perlu dilakukan, yaitu melalui upaya pengendalian kadar gula darah (Perkeni, 2011). Suatu upaya pencegahan dapat dilakukan dengan tiga tahap yaitu pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer merupakan semua aktivitas yang ditujukan untuk mencegah timbulnya hiperglikemia pada populasi umum. Pengobatan diabetes bisa dilakukan dengan cara non farmakologis. Salah satunya adalah terapi relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan

ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks. Relaksasi otot progresif bisa diterapkan secara luas pada semua orang dalam berbagai kondisi (Setyohadi dan Kushariyadi, 2011).

Relaksasi diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid. Sistem simpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang yang rileks dan tenang, dominasi dari sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi *Corticotropin- Releasing Hormon* (CRH). Penurunan CRH juga akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon *Adenokortikotropik* (ACTH), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menginhibisi korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel (Guyton & Hall, 2008; Sherwood, 2014).

Beberapa peneliti telah membuktikan bahawa terapi latihan relaksasi otot progresif memiliki pengaruh untuk menurunkan kadar glukosa darah. Herina, & Widaningsih, (2017) melakukan penelitian mengenai pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil dari penelitiannya adalah ada pengaruh terapi latihan relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Galvani, & Martalena (2017) melakukan penelitian mengenai pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap gula darah dan *ankle brachial index* pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil dari penelitiannya juga menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan kadar gula darah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis akan melakukan asuhan keperawatan pada pasien yang menderita Diabetes Melitus tipe II dengan fokus intervensi relaksasi otot progresif di Lantai 3 Paviliun Darmawan Rumah Sakit Kepresidenan Angkatan Darat Gatot Soebroto Tahun 2019.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II berdasarkan *evidence base practice* (EBP) di Lantai 3 paviliun darmawan

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penulisan karya ilmiah akhir ini yaitu diketahui :

1. Gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada klien dengan diabetes melitus tipe II di Lantai 3 paviliun darmawan RSPAD Gatot Soebroto
2. Gambaran praktik berbasis fakta melalui pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan kadar glukosa darah melalui ashan keperawatan pada klien dengan diabetes melitus tipe II di Lantai 3 paviliun darmawan RSPAD Gatot Soebroto

### **1.4 Manfaat Penulisan**

#### **1.4.1 Manfaat Pelayanan Kesehatan**

Manfaat penulisan karya ilmiah akhir adalah :

##### **1.4.1.1 Bagi Rumah Sakit**

Menjadi dasar pengembangan program intervensi non farmakologis bagi pasien diabetes melitus tipe II yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah dalam konteks asuhan keperawatan.

##### **1.4.1.2 Bagi Perawat**

Memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II dengan penerapan intervensi terapi relaksasi otot progresif sebagai upaya dalam menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi.

#### **1.4.2 Manfaat Pendidikan**

##### **1.4.2.1 Pembelajaran**

Memebrikan gambaran tahapan pelaksanaan intervensi mandiri keperawatan berdasarkan *evidence base practice* (EBP) dengan melakukan

terapi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi pada pasien diabetes melitus tipe II sesuai proses keperawatan.

#### 1.4.2.2 Penelitian

Memberikan informasi pengembangan intervensi mandiri keperawatan untuk pasien diabetes melitus tipe II, sehingga dapat menjadi acuan untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan metode ilmiah.