

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatar belakangi oleh resistensi insulin (Suyono *et al.*, 2015:12).

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala umum yang khas, yaitu urine dalam keadaan manis dalam jumlah yang besar. Kelainan yang menjadi penyebab mendasar dari diabetes mellitus adalah defisiensi relatif atau absolut dari hormon insulin. Insulin merupakan satu-satunya hormon yang dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah. Terdapat 2 kategori diabetes yaitu Diabetes Tipe I dan Diabetes Tipe II. Diabetes Tipe I terjadi akibat penghancuran autoimun dari sel beta penghasil insulin dipulau Langerhans pada pankreas (defisiensi absolut). Diabetes Tipe II merupakan dampak dari gangguan sekresi insulin dan resistansi terhadap kerja insulin yang seringkali disebabkan oleh obesitas (defisiensi relatif) (Bilous dan Richard, 2014:3).

Diabetes Mellitus tipe II adalah jenis yang paling sering dijumpai. Biasanya terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi bisa timbul pada usia di atas 20 tahun. Sekitar 90-95% penderita diabetes adalah tipe II. Pada diabetes tipe II ini yaitu pankreas masih bisa membuat insulin, tetapi kualitas insulinnya buruk, tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan gula ke dalam sel. Akibatnya, gula dalam darah meningkat (Tandra, 2017:12).

Diabetes Tipe II adalah kelainan yang heterogen dengan prevalensi yang sangat bervariasi diantara kelompok etnis, patogenesis ditandai dengan adanya resistensi insulin perifer, gangguan “hepatic glucose production (HGP)”, dan penurunan fungsi cell beta, yang akhirnya akan menuju ke kerusakan total sel beta (Suyono *et al.*, 2015:15).

WHO pada tahun 2013 menyebutkan angka kematian karena tuberkulosis ada 1,5 juta orang, yang meninggal karena penyakit AIDA/HIV sebanyak 1,5 juta jiwa, dan yang mati lantaran malaria 600.000 orang. Sedangkan di tahun 2015, laporan IDF menyebutkan ada 5 juta nyawa yang merengas nyawa akibat sakit diabetes. Menurut IDF, penyakit diabetes telah menghabiskan 673 miliar dolar Amerika di tahun 2015. WHO menyebutkan separuh diabetes dewasa di dunia berada di 5 negara, yaitu China, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Indonesia (Tandra, 2017:viii).

Banyak orang pada awalnya tidak tahu bahwa mereka menderita diabetes. Catatan dari IDF 2015 adalah prediksi 415 juta pengidap diabetes dewasa usia 20-79 tahun diseluruh dunia, ada 193 juta (hampir 50%) yang tidak tahu bahwa dirinya terkena diabetes. Bahkan, diperkirakan ada 318 juta orang dewasa lainnya yang sebenarnya sudah mengalami gangguan toleransi gula, atau yang dinamakan prediabetes, calon pengidap diabetes. Jumlah diatas melampaui populasi penduduk di negara kita (Tandra, 2017:1).

Indonesia pada tahun 2017 masuk dalam daftar 10 negara pengidap diabetes tertinggi di dunia, menduduki peringkat ke 7. Jenis diabetes yang paling banyak dirasakan orang di Indonesia adalah tipe kedua, yang sangat erat kaitannya dengan pola makan yang salah serta gaya hidup yang tidak benar. Tahun lalu menurut IDF (International Diabetes Federation), Indonesia memiliki sekitar 9,1 pengidap diabetes. Dan, diperkirakan pada 2035, jumlahnya akan mencapai 14,1 juta. Pada tahun 2040 diperkirakan Indonesia akan naik ke nomer 6 terbanyak. Dampak dari penyakit ini bukan hanya bagi pribadi, juga menyusahkan keluarga, membebani semua pihak, serta merugikan negara (Tandra, 2017:vii).

Dinas Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2016, penyakit hipertensi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan, yaitu sebesar 60,00 persen, sedangkan urutan kedua terbanyak adalah Diabetes Mellitus sebesar 16,42 persen. Dua penyakit tersebut menjadi prioritas utama pengendalian penyakit tidak menular di

Jawa Tengah. Jika Hipertensi dan Diabetes Mellitus tidak dikelola dengan baik, maka akan menimbulkan penyakit tidak menular lanjutan seperti Jantung, Stroke, Gagal Ginjal, dsb. Pengendalian penyakit tidak menular dapat dilakukan dengan intervensi yang tepat pada setiap sasaran/kelompok populasi tersebut sehingga peningkatan kasus penyakit tidak menular dapat ditekan.

Menurut data Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tahun 2016, ditemukan kasus Diabetes Mellitus yang bergantung insulin sebanyak 274 (data Puskesmas) dan 780 (data Rumah Sakit), sedangkan yang tidak bergantung insulin sebanyak 5.223 (data Puskesmas) dan 35.143 (data Rumah Sakit). Kasus yang ditemukan pada tahun 2015 adalah sebesar 2.700 penderita DM yang bergantung insulin dan 26.985 untuk penderita DM yang tidak bergantung insulin. Dari data tersebut di dapatkan peningkatan kasus DM Tipe II atau yang tidak bergantung insulin dari 2015 sebesar 26.985 penderita menjadi 40.366 penderita pada tahun 2016.

Relaksasi adalah suatu prosedur atau tehnik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan, dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot dalam tubuh menjadi rileks (Nurse87's, 2009 dalam Yulianto *et al.*, 2016:10). Kata autogenik berarti pengaturan diri atau pembentukan diri sendiri atau dapat juga diartikan sebagai tindakan yang dilakukan diri sendiri (National Safety Council, 2003 dalam Yulianto *et al.*, 2016:10). Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata/kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang (Yulianto *et al.*, 2016:10).

Pencegahan terjadinya komplikasi diabetes mellitus, maka diperlukan pengontrolan yang terapeutik dan teratur melalui perubahan gaya hidup pasien diabetes mellitus tipe II yang tepat, tegas dan permanen. Dalam melaksanakan pengontrolan kadar gula darah terdapat beberapa cara diantaranya adalah dengan terapi relaksasi, yang diantaranya terdiri dari bermacam-macam diantaranya adalah PMR (Progressive Muscle Relaxation), Benson, nafas dalam, relaksasi autogenik dimana semua jenis relaksasi ini sudah di uji coba melalui berbagai penelitian (Moyad &

Hawks, 2009 dalam Limbong *et al.*, 2015:22). Teknik relaksasi dengan gerakan dan instruksi yang lebih sederhana daripada teknik relaksasi lainnya, dapat dilakukan dengan posisi berbaring, duduk dikursi dan duduk bersandar yang memungkinkan klien dapat melakukannya dimana saja tanpa menyita banyak waktu adalah relaksasi autogenik (Greenberg, 2002 dalam Limbong *et al.*, 2015:22).

Penelitian tentang relaksasi autogenik telah dilakukan menguji efektifitas relaksasi autogenik dalam upaya menurunkan kecemasan dalam masalah tidur dan relaksasi autogenik dalam penurunan kecemasan pada mahasiswa keperawatan (Kanjia, *et al.*, 2006; Bowden, *et al.*, 2012 dalam Limbong *et al.*, 2015:22), menurunkan nyeri (Ishinova, *et al.*, 2009; Prato & Yucha, 2012; dalam Limbong *et al.*, 2015:22). Di Indonesia juga telah dilakukan penelitian relaksasi autogenik. (Prayitno, 2008 dalam Limbong *et al.*, 2015:22) menyatakan bahwa relaksasi autogenik dapat menurunkan nyeri pada penderita ulkus peptikum, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Setyawati 2010 dalam Limbong *et al.*, 2015:22) dimana relaksasi autogenik dapat menurunkan kadar glukosa darah dan tekanan darah pada pasien diabetes mellitus dengan hipertensi (Limbong, *et al.*, 2015:22).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kecamatan Laweyan Kota Surakarta pada bulan April 2018 diperoleh data pada tahun 2017 penderita Diabetes Mellitus tipe II ada 120 orang dengan 800 kunjungan dalam setahun. Dari hasil wawancara yang dilakukan pada dua responden, mengatakan bahwa penderita Diabetes Mellitus tipe II atau yang tidak bergantung insulin belum pernah mendapatkan latihan teknik relaksasi autogenik. Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Teknik Relaksasi Autogenik terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi autogenik ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan hasil implementasi teknik relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sebelum penerapan teknik relaksasi autogenik pada penderita diabetes tipe II
- b. Mendeskripsikan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sesudah penerapan teknik relaksasi autogenik pada penderita diabetes tipe II
- c. Mendeskripsikan perkembangan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi autogenik

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

### 1. Masyarakat

Membudayakan pengelolaan pasien dengan diabetes tipe II secara mandiri melalui pengelolaan dengan cara tindakan non farmakologi.

### 2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

- a) Sebagai peneliti pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang tindakan teknik relaksasi autogenik secara tepat dalam memberikan asuhan keperawatan pasien diabetes mellitus tipe II.
- b) Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang tindakan relaksasi autogenik pada klien diabetes mellitus tipe II pada masa yang akan datang dalam

rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

3. Penulis memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan ditatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang pelaksanaan tindakan relaksasi autogenik pada klien diabetes mellitus tipe II.