

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah penyakit kronik, progresif yang mengakibatkan kegagalan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang ditandai hiperglikemia (Black dan Hawk, 2014). Menurut survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO), jumlah pasien DM di Indonesia pada tahun 2000 terdapat 8,4 juta orang, jumlah tersebut menempati urutan ke-4 terbesar di dunia, sedangkan urutan di atasnya adalah India (31,7 juta), Cina (20,8 juta), dan Amerika Serikat (17,7 juta). Diperkirakan jumlah pasien DM akan meningkat pada tahun 2030 yaitu India (79,4 juta), Cina dan Amerika Serikat (30,3 juta) dan Indonesia (21,3 juta) (Departemen Kesehatan, 2008). DM tipe 2 biasanya terjadi pada orang lanjut usia dan mereka hanya mengalami gejala yang ringan. DM tipe 2 memiliki tanda dan gejala sebagai berikut sering berkemih, sering merasa haus, setiap saat merasa kelaparan, cepat lelah, mudah mengantuk, dan gula darah puasa pada pagi hari lebih tinggi dari 125 mg/dL (Lingga, 2012).

Saat ini, kasus DM didunia menurut IDF (*International Diabetes Federation*) pada tahun 2015 sejumlah 415 juta kasus didunia. Prevalensi tertinggi kasus DM terjadi dinegara Pasific Barat dengan jumlah 153.2 juta kasus disusul oleh Negara Asia Tenggara dengan jumlah 78.3 juta kasus, Eropa dengan jumlah 59.8 juta kasus, dan Amerika sejumlah 44.3 juta kasus, sedangkan di Indonesia jumlah pasien DM sekitar 128 juta penduduk dari 176 juta penduduk yang berusia lebih dari 15 tahun. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012, tipe B penyakit hipertensi merupakan penyakit tertinggi dengan jumlah

123.809 diikuti penyakit tertinggi kedua dengan jumlah kasus 102.399 yaitu DM. Sementara di Surabaya, mengalami kenaikan yang signifikan, hal ini ditunjukkan pada tahun 2014 terdapat 3.090 orang yang melakukan pemeriksaan terhadap obesitas dan diketahui bahwa ada 48,23% pasien DM, sedangkan data pada tahun 2015 terdapat 70.023 orang yang diperiksa terhadap obesitas dan diketahui bahwa 82,81% pasien DM. (Departemen Kesehatan, 2015).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dan kadar gula darah adalah stres. Stres adalah segala situasi dimana tuntutan non-spesifik mengharuskan individu untuk berespon atau melakukan tindakan. Stres akan menstimulus saraf simpatis untuk mengeluarkan norepinefrin. Bila stres menetap akan melibatkan hipotalamus-pituitari. Hipotalamus mensekresi *corticotropin-releasing factor*, yang menstimulus pituitari anterior untuk menghasilkan *adrenocortocotropic hormone* (ACTH). ACTH menstimulus produksi kortisol, yang akan mempengaruhi kadar glukosa darah dan membuat seseorang terjaga pada malam hari (Damayanti, 2015). Stres dapat dicegah dan diatasi dengan cara salah satunya adalah terapi relaksasi berupa terapi tertawa (Arora, 2007).

Terapi tertawa dapat membantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon-hormon yang berhubungan dengan stres dan memberikan rasa santai (Pedak, 2009). Tertawa dalam 10 menit dapat memberikan tidur tenang selama 2 jam. Tertawa sama dengan efek latihan fisik yang dapat meningkatkan suasana hati, menurunkan hormon stres, dan meningkatkan kekebalan tubuh (Bamu'abdi, 2009). Terapi tertawa dapat mengaktifasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin ReleasingHormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi *Adrenocortocotropic*

Hormone (ACTH) dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi hormon endorfin yang mengakibatkan perasaan yang nyaman atau rileks. Apabila seseorang mengalami rileks atau nyaman maka akan membuat seseorang mudah untuk memulai tidur (Kataria dalam Komala 2017). Selain merangsang peningkatan produksi hormon endorfin, penurunan ACTH juga berdampak pada korteks adrenal. Bila ACTH menurun tidak akan terjadi pelepasan glukokortikoid dari korteks adrenal dan kadar gula darah pada tubuh tidak akan meningkat (Nurachmah,2011).

Berdasarkan penelitian dari Maarifudin (2013) dengan judul Pengaruh Hypnotherapy Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan dengan metode perlakuan *one group pre post design* dengan jumlah *sample* sebanyak 20 orang dan pemberian intervensi selama 60 menit menunjukkan hasil terdapat perubahan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kedungwuni II Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. Sedangkan menurut Ika (2014) dengan judul Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia Pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur dengan metode perlakuan *one group pre post test design* dengan jumlah *sample* sebanyak 14 orang dan intervensi selama 7 hari berturut-turut menunjukkan hasil terdapat pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap kejadian insomnia pada usia lanjut di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur.

Berdasarkan penelitian diatas, mengenai cara peningkatan kualitas tidur dan penurunan kadar gula darah pada pasien DM maka mendorong peneliti

melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh terapi tertawa terhadap kualitas tidur dan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: adakah pengaruh terapi tertawa terhadap kualitas tidur dan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan adanya pengaruh terapi tertawa terhadap kualitas tidur dan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kualitas tidur pada penderita DM tipe 2 sebelum terapi tertawa.
2. Mengidentifikasi kadar glukosa darah puasa pada penderita DM tipe 2 sebelum terapi tertawa.
3. Mengidentifikasi kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 sesudah terapi tertawa.
4. Mengidentifikasi kadar glukosa darah puasa pada penderita DM tipe 2 sesudah terapi tertawa.
5. Menganalisis kualitas tidur dan kadar glukosa darah puasa pada penderita DM tipe 2 sesudah dilaksanakan terapi tertawa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dalam bidang Keperawatan Medikal Bedah, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai salah satu manajemen non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur serta mengontrol kadar glukosa darah puasa pada penderita DM.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Responden

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada penderita DM terhadap kualitas tidur dan kadar glukosa darah puasa dengan cara terapi relaksasi sehingga dapat menekan biaya untuk pengobatan dan dapat mengontrol kadar gula darah puasa secara mandiri.

2. Ketua Komunitas DM

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada ketua komunitas dalam membuat agenda kegiatan bulan pada komunitas DM.

3. Instansi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk pengobatan non farmakologi pada pasien DM dalam kualitas tidur dan glukosa darah puasa penderita DM.

4. Instansi Pendidikan

Memberikan masukan kepada institusi pendidikan dalam memberikan pelayanan untuk masyarakat ketika mahasiswa praktek rumah sakit dan masyarakat.