

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan tidak sebandingnya kadar gula dalam darah disebabkan adanya gangguan pada hormon insulin di mana tubuh tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup untuk kebutuhannya, atau tidak mempunya penderita menghasilkan insulin sama sekali, atau penderita mampu menghasilkan insulin yang cukup namun sel tidak dapat menerima insulin tersebut karena yang ber- fungsi sebagai penangkap insulin mengalami penurunan fungsi (Pranata, S & Khasanah, 2017).

Insulin merupakan salah satu hormon yang dihasilkan oleh pankreas tepatnya di sel beta pulau langerhans. Selain menghasilkan insulin, pankreas juga mempunyai fungsi penting dalam memproduksi hormone glukagon. Insulin berfungsi untuk menurunkan kadar gula di dalam darah sedangkan hormon glucagon berfungsi untuk meningkatkan kadar gula di dalam darah. Kedua hormon ini memiliki peran yang besar terhadap keseimbangan gula tubuh. Ketika tubuh mengalami gangguan pada hormon tersebut maka secara otomatis tubuh akan mengalami gangguan keseimbangan kadar gula. Kadar gula dalam darah lebih dari 200 mg/dl pada pemeriksaan gula darah sewaktu maupun kadar gula darah 2 jam setelah pembebanan glukosa/gula, atau kadar gula darah puasa ≥ 126 mg /dl merupakan tanda positif seseorang mengalami penyakit diabetes melitus (Tandra, 2017).

Saat seseorang bangun tidur kemudian mulai berangkat hingga melakukan aktifitas sehari-hari jarak perjalanan yang dengan jalan kaki sudah sangat minimal

karena mudahnya transportasi, bahkan hampir semua pusat perbelanjaan sudah dilengkapi dengan lift dan eskalator. Waktu berolahraga penduduk modern juga sangat problematis, selain dari kurangnya ruang hijau dan fasilitas untuk berolahraga, urusan pekerjaan di luar hari libur membuat masyarakat semakin memilih untuk beristirahat atau sekedar liburan sesaat ketika mendapatkan jatah libur. Keadaan tersebut yang menyebabkan penderita DM tipe 2 bertambah meningkat per tahunnya. (Pranata, S & Khasanah, 2017).

Diabetes tipe 2 yakni gangguan metabolisme yang paling umum dan penting secara klinis yang telah menjadi wabah dalam beberapa dekade terakhir dan menjadi beban perawatan kesehatan utama di seluruh dunia. Pada tahun 2013, diperkirakan ada 382 juta penderita diabetes secara global yang memprihatinkan, kejadian diabetes tipe 2 terus meningkat, dan diprediksikan akan ada >590 juta penderita diabetes yang didiagnosis dengan keadaan ini pada tahun 2035 (Tandra, 2017).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendeskripsikan diabetes sebagai, gangguan metabolik dari berbagai etiologi yang ditandai dengan hiperglikemia kronis dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat defek pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Bentuk diabetes yang paling umum adalah tipe 2, karena diperkirakan 90% pasien diabetes didiagnosis dengan bentuk ini, dan sebagian besar sisa 10% pasien menderita diabetes tipe 1 meskipun ada jenis lain yang jarang. Diabetes tipe 2 sebagian besar disebabkan oleh, gangguan produksi dan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, serta resistensi insulin jaringan perifer (Reed et al., 2021).

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan pada tahun 2019 setidaknya akan ada 463 juta orang berusia 20-79 tahun menderita diabetes di seluruh dunia, yang setara dengan tingkat prevalensi 9,3% dari total populasi pada kelompok usia yang sama. Prevalensi diabetes melitus diperkirakan akan berkembang sejalan dengan meningkatnya usia penduduk, mencapai 19,9% atau 111,2 juta orang berusia 65-79 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah hingga 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045.. Prevalensi diabetes masyarakat usia 20-79 tahun berdasarkan regional tahun 2019 menurut global mendekati angka 8,3% dan Asia Tenggara berada di urutan ke-3 (11,3 %). Indonesia berada di urutan ke-7 diantara 10 negara dan menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara, sehingga besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara (Infodatin 2020 Diabetes Melitus).

Prevalensi jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia mencapai 10,7 juta beserta berlandaskan diagnosis dokter pada umur 15 tahun sebesar 2%. Angka ini membuktikan peningkatan prevalensi diabetes melitus di tahun 2013 sebesar 1,5% dan di tahun 2018 penderita diabetes melitus bertambah menjadi 8,5%. Provinsi yang memiliki angka kejadian diabetes melitus tertinggi ada 3 yaitu yang pertama DKI Jakarta dengan prevalensi Diabetes Melitus (3,4%), ke 2 disusul oleh provinsi Kalimantan timur (3,1%) dan ke 3 provinsi Sulawesi utara (3,0%) (2019-Riskesdas-Riau).

Provinsi Riau menduduki peringkat ke 14 penyumbang penderita diabetes melitus terdiagnosis sebesar 1,9%. Prevalensi diabetes melitus yang di diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut kabupaten/kota, Provinsi Riau,

riskesdas 2018 yang tertinggi terdapat di Kota Pekanbaru (2,19%) dan di ikuti oleh Kabupaten Bengkalis (2,14%), serta Kota Dumai (1,48%) (Cetak Laporan Riskesdas Riau2018).

Berdasarkan data medical record Puskesmas Karya Wanita Pekanbaru 2022 diperoleh 412 kasus DM (Rekam Medik Puskesmas Karya Wanita, 2022).

DM seringkali menurunkan kualitas hidup pasien. Untuk mendapatkan kadar hidup yang bagus, kesehatan yang ideal harus digapai dan ditanamkan di dalam diri. Salah satu bentuk untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan konsep metode relaksasi Benson adalah sebagian dari teori self care. Self care mendeskripsikan bahwa perawatan diri dan ketergantungan pada upaya merawat diri merupakan sebuah tindakan yang dapat diterapkan semua manusia untuk menjaga hidup, kesehatan serta kehidupan yang lebih baik (Kadek et al.,).

Relaksasi benson dapat mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II yang dapat dilakukan di rumah dengan pemberian relaksasi. Salah satu terapi relaksasi yang efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah terapi relaksasi benson telah terbukti oleh beberapa jurnal. Ketika terjadinya stres, tubuh akan berupaya untuk melepaskan hormon kortisol. Hal demikianlah yang dapat menyebabkan peningkatan detak jantung dan pernapasan. Secara bersamaan simpanan glukosa dan protein dari hati akan menuju aliran darah agar diolah menjadi energi, khirnya kadar gula di dalam darah akan meningkat. Dengan demikian terbuhtilah bahwa ada pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah lansia dengan diabetes melitus tipe II (Juwita et al., 2016).

Relaksasi benson merupakan terapi komplementer dan modalitas unggulan dengan menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar

glukosa darah. Mekanisme penurunan kadar glukosa darah melalui relaksasi benson yaitu dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol dan menghambat metabolisme glukosa sehingga asam Amino, asam laktat dan piruvat tetap disimpan di hati dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi, menghambat konsumsi glukagon sehingga dapat mengubah glikogen di hati menjadi glukosa, dan menghambat kortikotropin di korteks adrenal dan glukokortikoid, sehingga menghambat hati membentuk glukosa baru, selain menghambat pemecahan lemak dan katabolisme karbohidrat, sehingga menurunkan kadar gula darah (Brunner & Suddarth, 2015).

Apabila penderita diabetes melitus melakukan terapi benson, maka penderita diabetes melitus dapat mengontrol kadar gula darah dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup bagi penderita.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada karya tulis ilmiah ini adalah :”Penerapan Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe 2.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Karya Wanita.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Masyarakat

Mengontrol tekanan gula darah secara mandiri melalui terapi relaksasi benson.

1.4.2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang terapi relaksasi benson pada klien lansia yang mengalami diabetes melitus tipe 2 pada masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

1.4.3. Bagi Penulis

Memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang penerapan terapi relaksasi benson pada penderita diabetes melitus tipe 2.