

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes merupakan salah satu penyakit kronis yang paling berbahaya bagi manusia dimana tubuh penderita mengalami suatu kumpulan gejala yang timbul pada dirinya yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatar belakangi oleh resistensi insulin (Hermawati & Silvitasari, 2020). Diabetes memiliki dampak yang buruk bagi kondisi penderita dan menjadi salah satu penyumbang kematian terbesar pada manusia. Menurut data yang dilansir oleh WHO (2023), diabetes merupakan salah satu dari 10 penyakit yang menyebabkan lebih dari 50% kematian di tahun 2019. Menurut data WHO, angka kematian yang disebabkan oleh diabetes telah meningkat secara signifikan dimana telah membunuh sekitar 1,6 juta jiwa pada tahun 2019. Berikut adalah gambaran sepuluh penyakit pembunuh di dunia pada tahun 2019 yang dilansir oleh WHO:

Menurut WHO, faktor lingkungan terutama peningkatan kemakmuran suatu bangsa akan meningkatkan prevalensi diabetes. Hal yang paling memprihatinkan adalah komposisi umur responden diabetes di negara maju kebanyakan adalah usia 65 tahun atau usia non produktif, sedangkan di negara berkembang kebanyakan diderita oleh orang-orang di usia produktif yaitu sekitar 45-64 tahun dan lebih muda. Bahkan lebih muda dari itu, menurut data yang dilansir oleh International Diabetes Federation bahwa sekitar 425 juta orang di dunia yang berumur 20-79 tahun memiliki diabetes. Selain menjadi salah satu penyakit pembunuh yang paling

berbahaya di dunia, ternyata diabetes juga menempati ranking ketiga penyakit pembunuh di Indonesia setelah stroke dan penyakit jantung. Negara Indonesia sendiri merupakan negara dengan urutan ke-7 dengan prevalensi diabetes tertinggi setelah China, India, USA, Brazil, Rusia dan Mexico (Irwansyah, 2021). Kemenkes RI (2021) sejumlah 21.135.591 juta jiwa yang menderita diabetes di Indonesia atau sekitar 10,9%. Dari semua provinsi, kasus diabetes tertinggi terdapat di provinsi DKI Jakarta, Yogyakarta dan Kalimantan Timur. Berikut adalah gambaran penyebab kematian tertinggi di Indonesia pada tahun 2019 dimana diabetes termasuk salah satunya:

Menurut IDF (*International Diabetes Federation*), data bahwa prevalensi penderita diabetes Indonesia di atas 25 tahun pada tahun 2000 sekitar 5,6 juta dan diperkirakan pada tahun 2020 akan meningkat sekitar 8,2 juta orang berdasarkan pertambahan jumlah penduduk di atas 25 tahun yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, faktor keturunan (genetik), faktor obesitas (perubahan gaya hidup dari tradisional ke barat, makan berlebihan, hidup santai dan kurang gerak badan), faktor demografi (jumlah penduduk meningkat, urbanisasi, penduduk berumur di atas 40 tahun meningkat) serta berkurangnya penyakit infeksi dan kurang gizi. Diabetes merupakan salah satu penyakit yang berbahaya dan telah dikenal selama 3.500 tahun, diabetes berasal dari bahasa Yunani yang berarti mengalirkan/ menyedot (shypon) kemudian ditambah dengan kata “mellitus” yang berarti madu oleh Rollo pada akhir abad ke 18 (Setiawan E.C, 2020)

Diabetes juga dibagi menjadi dua jenis, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. DM tipe 1 diketahui sangat jarang terjadi di Indonesia dan negara tropis lainnya, hal

tersebut disebabkan oleh selain faktor genetik, ada faktor lingkungan yaitu ada kekurangan asam aspartat pada posisi 57 dari rantai HLA-DQ-beta menyebabkan orang itu menjadi rentan (susceptable) pada timbulnya DM tipe 1 sehingga negara-negara yang jauh dari khatulistiwa memiliki prevalensi lebih tinggi daripada negara-negara yang berada dekat khatulistiwa dan prevalensi DM tipe 2 lebih banyak ditemukan di negara-negara berkembang yang tropis dan berada dekat khatulistiwa. Penyakit diabetes ini di tandai dengan tinggi kadar glukosa darah (Febriani, 2019).

Kadar glukosa darah sudah tinggi, pemecahan lemak dan protein menjadi glukosa (glukoneogenesis) di hati tidak dapat dihambat (karena insulin kurang/relatif kurang) sehingga kadar glikosa darah dapat semakin meningkat. Akibatnya terjadi gejala-gejala khas DM yaitu poliuria, polidipsia, lemas dan berat badan menurun. Kalau hal ini dibiarkan terjadi berlarut-larut dapat menyebabkan terjadinya kegawatan diabetes melitus yaitu ketoasidosis diabetik yang sering mengakibatkan kematian. Pada kegawatan tertentu, dapat menyebabkan ketoasidosis, diabetes dengan infeksi dan stress Selain mengalami keluhan-keluhan penyulit menahun yang terjadi pada fisik setiap penderita diabetes, sebagai penyakit kronis, penderita diabetes juga ternyata tidak terlepas dengan berbagai keluhan dan penderitaan psikologis salah satunya adalah diabetes distress. Hal tersebut sesuai dengan temuan (Rahmi, 2020) bahwa responden dengan kondisi kesehatan kronis seperti jantung, diabetes melitus, penyakit paru dan kanker akan menderita gangguan psikologis saat berjuang untuk mengelola penyakit fisik yang dihadapi. (Argi Virgona Bangun, 2020).

Diabetes distress adalah distress emosional yang dihasilkan dari kehidupan dengan menderita diabetes dan keterbatasan akan manajemen diri sehari-hari. Diabetes distress juga dikenal dengan diabetes distress spesifik dan diabetes hubungan distress yang merupakan respons emosional untuk hidup dengan menderita diabetes. Diabetes distress adalah respon emosional yang dihasilkan dari kenyataan hidup saat menderita diabetes yang mengakibatkan terganggunya manajemen diri sehari-hari. Utomo (2020) juga mengatakan bahwa rata-rata diabetes distress diberi oleh satu diantara empat penderita diabetes tipe 1, satu diantara lima orang penderita diabetes tipe 2 dengan terapi insulin dan satu diantara enam penderita diabetes tipe 2 tanpa terapi insulin. Diabetes distress merupakan suatu kondisi yang sangat mengganggu dan dapat menghambat penderita untuk melakukan manajemen diri sehari-hari atau mengalami perasaan dan tekanan psikologis yang mengganggu dan tidak menyenangkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniyawan (2023), diabetes distress adalah masalah yang sering dialami oleh penderita diabetes dan seringkali memiliki dampak negatif yang signifikan pada manajemen diri dan akibat pada kesehatan. Beeney juga menyampaikan bahwa diabetes distress dialami oleh sebagian besar populasi penderita diabetes dan juga berhubungan dengan tekad atau kemauan dalam perilaku manajemen diri dan akibat dari diabetes yang lebih buruk. Sebagaimana yang disampaikan oleh Livana PH (2018), bahwa responden penyakit diabetes melitus harus memiliki kedisiplinan dan kepatuhan selama hidupnya dalam menaati program diet yang dianjurkan guna membantu mempertahankan gula darah

yang normal, hal ini kemudian dapat menimbulkan kejemuhan dan stress pada diri responden.

Hal tersebut senada dengan apa yang disampaikan oleh Ayu Nursucita1 (2021) bahwa stress pada penderita diabetes dapat mengganggu kepatuhan perawatan diri dan kontrol metabolisme dalam tubuh penderitanya. Hal tersebut tentu saja tidak menguntungkan bagi proses penyembuhan penderita itu sendiri. Diabetes distress dapat menjadi sebuah masalah yang serius ketika emosi-emosi yang muncul tersebut memiliki dampak atau pengaruh dalam kehidupan sehari-hari, pekerjaan, sekolah, hubungan dengan sesama dan manajemen diabetes. Jika diabetes distress tidak ditangani dengan baik maka akan berdampak lebih buruk dari waktu ke waktu. Termasuk akan menyebabkan ‘burnout’- kondisi dimana penderita mengalami kelelahan emosional dan kewalahan karena tuntutan dari diabetes yang diderita sehingga usaha untuk mengatasi diabetes menjadi kebalikan yaitu dengan menyerah dalam melakukan perawatan pada diabetes yang diderita. Penanganan stress pada responden dengan Diabetes Mellitus (DM) sangat penting karena stres dapat mempengaruhi kadar gula darah secara negatif. Pendekatan yang dapat membantu dalam penanganan stress pada responden DM antara lain edukasi dan Penyuluhan, Teknik Relaksasi, Olahraga Teratur dan Perubahan Gaya Hidup Sehat. Tindakan yang dapat dilakukan untuk bisa menurunkan tingginya kadar glukosa pada responden diabetes terbagi menjadi tindakan farmakologis dan non farmakologis.

Terapi suara alami atau *Natural Sound* dapat membantu menurunkan tingkat stres pada banyak orang. *Natural Sound* mengacu pada suara-suara alam seperti

suara ombak laut, hujan, burung berkicau, angin, atau sungai mengalir hal itu karena suara alam sering kali memiliki frekuensi yang alami dan pola ritme yang dapat merangsang respons relaksasi dalam tubuh. Ini membantu mengurangi tingkat hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan perasaan nyaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi Natural Sounds terhadap perbaikan tingkat stres pada responden DM tipe 2 di Puskesmas Kotagede 1 Yogyakarta dibuktikan dengan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi Natural Sounds nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  sehingga terdapat pengaruh terapi Natural Sounds terhadap perbaikan tingkat stres pada responden DM tipe 2 di Puskesmas Kotagede 1 Yogyakarta (Mahmudah & Ipa, 2022).

Tindakan non farmakologi seperti gaya hidup sehat, olahraga aerobik yang tidak terlalu berat, berhenti merokok, mengurangi konsumsi garam berlebih, relaksasi seperti relaksasi nafas dalam, autogenik dan terapi musik. Pengaruh pemberian terapi musik suara alam air dan kicauan burung terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Pelang Mayong Jepara. Hasil yang diperoleh dari penelitian selama 7 hari yang diberikan terapi musik suara alam air dan kicauan burung menunjukkan adanya perubahan yaitu penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi baik sistol maupun diastol yang signifikan pada rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi suara alam. Sedangkan responden yang tidak diberikan terapi suara alam air dan kicauan burung hanya diberikan komunikasi terapeutik tidak menunjukkan perubahan. Stress menjadi salah satu keluhan permasalahan yang kerap muncul pada penderita penyakit-penyakit kronis, salah satunya adalah penderita penyakit diabetes. Penyakit diabetes juga

diangap sebagai salah satu penyebab stress dan depresi pada seseorang (Rahmi, 2020).

Data rekam medis RSUD Batang pada tahun 2023 terdapat 470 responden terdiagnosa diabetes melitus, sedangkan pada bulan Januari terdapat 36 responden Februari 32 responden dan Maret 38 responden. Hasil studi pendahuluan dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap 38 responden diabetes mellitus (DM) di Ruang Melati pada bulan Maret. Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa sebanyak 10 responden menunjukkan gejala stres. Di antara mereka, 7 responden mengungkapkan bahwa penyebab stres yang dialami meliputi kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit akibat diabetes, kesulitan dalam menjaga kadar gula darah dalam batas normal, serta tantangan dalam mematuhi pengobatan jangka panjang. Selain itu, pola makan dan pengaturan gaya hidup yang harus diubah sering kali menjadi sumber kecemasan. Responden juga mengungkapkan stres yang muncul karena dampak diabetes terhadap kesehatan fisik mereka, kurangnya dukungan sosial, serta perubahan dalam interaksi dengan lingkungan sekitar.

Di sisi lain, 3 responden lainnya tampak mampu mengelola stres dengan lebih baik. Mereka cenderung tidak mudah marah dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan sikap yang lebih tenang. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan individu dalam menghadapi tekanan emosional akibat kondisi kronis seperti diabetes. Dalam pengkajian lebih lanjut, responden yang mengalami stres biasanya melakukan pendekatan spiritual, seperti shalat dan berdoa, untuk meredakan tekanan emosional mereka. Aktivitas ini sering menjadi

andalan karena memberikan ketenangan batin. Namun, belum ada responden yang mencoba metode terapi relaksasi lainnya, seperti terapi *Natural Sound*. Padahal, metode ini dianggap mampu memberikan efek menenangkan melalui stimulasi suara-suara alam seperti gemicik air, suara angin, atau kicauan burung, yang diketahui dapat menurunkan stres dengan cara merangsang sistem saraf parasimpatis.

Stres yang dialami responden DM, jika tidak dikelola dengan baik, dapat memperburuk pengendalian diabetes mereka. Kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit dan perubahan gaya hidup yang signifikan, ditambah dengan tuntutan pengobatan jangka panjang, sering kali memperberat beban psikologis mereka. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya yang mendukung responden untuk tetap termotivasi dan patuh terhadap rencana terapi mereka, terutama saat menghadapi stres. Dalam penelitian ini, stres akan diukur menggunakan instrumen yang telah terstandarisasi, seperti Perceived Stress Scale (PSS), untuk mengidentifikasi tingkat stres responden sebelum dan sesudah intervensi terapi *Natural Sound*. Terapi ini diharapkan mampu menjadi metode yang efektif untuk mengurangi stres, sehingga responden dapat lebih fokus menjalani perawatan diabetes mereka oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh *Natural Sound* terhadap penurunan tingkat stres pada responden diabetes di ruang melati RSUD Batang”

## B. Rumusan masalah

Responden diabetes melitus mengalami stres dikarenakan berbagai faktor, seperti kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit, kesulitan dalam menjaga kadar gula darah tetap stabil, tekanan untuk mematuhi diet dan pengobatan jangka panjang, serta perubahan gaya hidup yang signifikan. Stres yang tidak terkelola dapat memengaruhi pengendalian diabetes, meningkatkan risiko komplikasi, dan menurunkan kualitas hidup responden. Oleh karena itu, penting untuk melakukan tindakan yang efektif dalam mengurangi stres pada responden diabetes, salah satunya dengan terapi *Natural Sound*, yang menggunakan suara-suara alami untuk memberikan efek relaksasi dan membantu responden mengelola stres dengan lebih baik.. Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah yang peneliti lakukan adalah “Bagaimanakah Pengaruh *Natural Sound* terhadap tingkat stres pada responden diabetes di ruang melati RSUD Batang?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan umum

Mengetahui apakah pengaruh *Natural Sound* dapat menurunkan stres pada responden diabetes di ruang melati RSUD Batang

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden diabetes di ruang melati RSUD Batang
- b. Mengidentifikasikan tingkat stres responden Diabetes sebelum dan setelah diberikan terapi *Natural Sound* di ruang melati RSUD Batang

- c. Menganalisis Pengaruh *Natural Sound* terhadap tingkat stres pada responden diabetes di ruang melati RSUD Batang

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi profesi

Dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam upaya tingkat stres pada responden diabetes di Ruang Melati RSUD Batang dengan terapi *Natural Sound*

##### 2. Bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran yang dapat di terapkan dan di pelajari di institusi sehingga ketika terjun kelapangan bisa menjadi cara menangani stres responden diabetes dengan *Natural Sound*

##### 3. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan bisa di jadikan bahan pengetahuan bagi masyarakat tentang cara menangani stres responden diabetes dengan *Natural Sound*