

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes merupakan salah satu penyakit tertua pada manusia dan dikenal dengan kencing manis. Nama lengkapnya adalah diabetes mellitus, berasal dari kata Yunani. Diabetes berarti pancuran, mellitus berarti madu atau gula. Diabetes Mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan hormon insulin secara absolut atau relatif dan berlangsung menahun, bahkan seumur hidup. Hal ini yang menjadikan masyarakat pada umumnya melihat DM sebagai suatu penyakit yang sangat menakutkan dimana penderita akan menyandang gelar sebagai penderita selama hidupnya (Almatsier, 2011).

*World Health Organization* (WHO) (2015) mencatat sedikitnya 171.000.000 penduduk dunia saat ini menderita penyakit Diabetes Mellitus. Khususnya di negara berkembang, jumlah penderita DM meningkat 150 % pada 25 tahun yang akan datang. Jumlah penderita DM di Indonesia diperkirakan akan meningkat, peningkatan populasi dari akibat jenis makanan yang dikonsumsi, berkurangnya kegiatan jasmani (Pusat Diabetes dan Lipid FKUI/RSCM, 2015).

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi diabetes yang terdiagnosis oleh dokter sebesar 2,1 % dimana prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%). Penderita diabetes memiliki risiko 4 kali terserang jantung koroner dibandingkan dengan orang yang tidak terkena diabetes, 5 kali terserang stroke, 7 kali terserang ginjal dan 25 kali kebutaan (Suegondo, 2010;h.5).

Data prevalensi kejadian DM di atas, salah satunya adalah Propinsi Jawa Tengah dengan jumlah penderita DM tertinggi sebanyak 509.319 jiwa. Kabupaten Klaten yaitu sebesar 16.067 kasus (10,22%) dan apabila dibanding dengan jumlah keseluruhan PTM tertentu lain di Kabupaten Klaten adalah sebesar 25,44%.

Maryanti (2004). Hubungan antara pelaksanaan olah raga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada penderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Sleman Yogyakarta menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pelaksanaan

olah raga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada pasien penderita Diabetes Mellitus.

Suyono (2010,h2), mengatakan komplikasi yang dapat timbul pada pasien DM, antara lain : kerusakan sel saraf, hipertrigliserida, hipertensi, kerusakan ginjal, penyakit jantung koroner dan kerusakan retina mata.Melihat komplikasi pada DM dapat mengenai berbagai organ, maka penting sekali untuk melakukan pencegahan, agar tidak terjadi komplikasi.

Salah satu untuk mencegah komplikasi tersebut, tingkat stress harus selalu dikendalikan. Stress adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stress dapat berdampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual, stress dapat mengancam keseimbangan fisiologis. Stress emosi dapat menimbulkan perasaan negatif atau destruktif terhadap diri sendiri dan orang lain. Stress intelektual akan mengganggu persepsi dan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah, stress sosial akan mengganggu hubungan individu terhadap kehidupan (Rasmun, 2010:4).

Stress dan Diabetes Mellitus memiliki hubungan yang sangat erat terutama pada penduduk perkotaan. Tekanan kehidupan dan gaya hidup tidak sehat sangat berpengaruh, ditambah dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat dan berbagai penyakit yang sedang diderita menyebabkan penurunan kondisi seseorang sehingga memicu terjadinya stress (Vranic, 2010), menyebutkan stress pada penderita Diabetes Mellitus dapat berakibat gangguan pada pengontrolan kadar gula darah.

Novayanti (2012) yang mendapatkan hasil bahwa rata-rata stres responden yang menderita DM berdasarkan skala DASS berada pada tingkat sedang (23.58). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Surwit (2010:2) yang mengatakan bahwa Stres merupakan kontributor potensial untuk kondisi hiperglikemia pada penderita diabetes, selain itu stres juga dapat mengganggu kontrol diabetes secara tidak langsung melalui efek pada diet, latihan dan perilaku perawatan diri penderita DM.

Keadaan stress akan terjadi peningkatan ekskresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid,  $\beta$ -endorfin dan hormon pertumbuhan sehingga menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi, jika seseorang mengalami stress berat yang

dihasilkan dalam tubuhnya, maka kortisol yang dihasilkan akan semakin banyak, ini akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah (Watkins, 2010).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik pada tahun 2016 terdapat pasien dengan diagnosa Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap RSD Bagas Waras Kab Klaten (Profile RSD Bagas Waras Kab. Klaten, 2016) terdapat kasus DM pada bulan Januari 2017 terdapat 42 kasus DM, bulan Februari sebanyak 51 kasus, bulan Maret sebanyak 55 kasus dan bulan April 65 kasus, maka dari itu penyakit ini perlu diberikan perhatian lebih untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pada saat dilakukan wawancara dengan lima pasien Diabetes Mellitus yang dilakukan oleh peneliti di RSD Bagas Waras bulan Maret 2017, Empat diantaranya merasakan stress akibat penyakit dan prosedur Diabetes Mellitus, ketidaknyamanan, masalah keuangan serta ketidakpastian hidup. Keadaan ini akan memperbesar gejala dan akibat sakit yang sudah ada. Kesiapan pasien secara psikologis dan dukungan keluarga berperan penting dalam keberlangsungan penyakit Diabetes Mellitus yang sedang diderita, dengan adanya permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus di RSD Bagas Waras kab. Klaten”

## **B. Rumusan Masalah**

*World Health Organization* (WHO) mencatat sedikitnya 171.000.000 penduduk dunia saat ini menderita penyakit Diabetes Mellitus. Khususnya di negara berkembang, jumlah penderita DM meningkat 150 % pada 25 tahun yang akan datang. Jumlah penderita DM di Indonesia diperkirakan akan meningkat, peningkatan populasi dari akibat jenis makanan yang dikonsumsi, berkurangnya kegiatan jasmani (Pusat Diabetes dan Lipid FKUI/RSCM, 2010:5).

Stress emosi dapat menimbulkan perasaan negatif atau destruktif terhadap diri sendiri dan orang lain. Stress intelektual akan mengganggu persepsi dan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah, stress sosial akan mengganggu hubungan individu terhadap kehidupan (Rasmun, 2010:4). Stress menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi, jika seseorang mengalami stress berat yang dihasilkan dalam tubuhnya, maka kortisol yang dihasilkan akan semakin banyak, ini

akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah (Watkins, 2010). Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti merumuskan masalah “Adakah hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja RSD Bagas Waras Kabupaten Klaten ?.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di wilayah RSD Bagas Waras Kabupaten Klaten.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, lama menderita penyakit diabetes meletus
- b. Mendeskripsikan tingkat stress klien Diabetes Mellitus di wilayah kerja RSD Bagas Waras Kabupaten Klaten.
- c. Mendeskripsikan kadar gula darah klien Diabetes Mellitus di wilayah Kerja RSD Bagas Waras kab. Klaten.
- d. Menganalisis hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja RSD Bagas Waras Kabupaten Klaten.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khusus berkaitan tentang tingkat stress terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus.

#### 2. Bagi Peneliti selanjutnya

Sebagai sumber data dan informasi bagi yang akan melakukan penelitian mengenai tingkat stress dan kadar gula darah dengan variabel dan metode penelitian yang lebih kompleks.

#### 3. Bagi Perawat di RSD Bagas Waras kab Klaten

Diharapkan dapat sebagai bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan, meningkatkan kinerja perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien Diabetes Mellitus.

#### 4. Instansi RSD Bagas Waras kab Klaten

Sebagai wacana keilmuan di RSD Bagas Waras kab Klaten tentang keterkaitan tingkatan stress terhadap kadar gula darah, dan menjadi tindak lanjut agar pasien mempunyai kadar gula darah yang normal.

### E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang hubungan tingkat stress dengan peningkatan kadar gula darah merupakan penelitian pertama yang dilakukan di Wilayah Kerja RSD Bagas Waras kab Klaten. Penelitian lain yang relevan mengenai stress dengan peningkatan kadar gula darah yaitu :

1. Haryati. (2005) dengan judul Hubungan dukungan sosial dengan stress pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSD Dr Moewardi Surakarta.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian ini yaitu study korelasi dengan metode deskriptif dan desain yaitu *cross sectional*, jumlah responden 35 orang, teknik pengambilan sampel dengan total sampling. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Analisis data menggunakan chi square. Hasil penelitian ada korelasi antara dukungan sosial dengan stress pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSD Dr Moewaedi Surakarta dengan nilai  $p < 0,05$ .

Perbedaan peneliian ini dengan sebelumnya terletak pada metode penelitian yaitu analitik dan variable penelitian yaitu tingkat stress dan peningkatan kadar gula.

2. Maryanti (2004). Hubungan antara pelaksanaan olah raga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada penderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Sleman Yogyakarta

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian non eksperimental dengan rancangan *cross sectional*, jumlah responden 30 orang teknik pengambilan dengan total sampling. Intrumen yang digunakan adalah lembar kuisisioner dan rekam medik penderita Diabetes Mellitus. Analisis data menggunakan Kendall Tau. Hasil penelitian ada hubungan yang bermakna antara pelaksanaan olah raga

dengan terkontrolnya kadar gula darah pada pasien penderita Diabetes Mellitus dengan nilai  $p < 0,05$ .

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada metode penelitian, variable penelitian.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan peneliti dengan peneliti sebelumnya terletak pada adalah tempat penelitian yaitu di wilayah kerja RSD Bagas Waras Kabupaten Klaten, variabel penelitian yaitu variabel bebas tingkat stress dan variabel terikat yaitu kadar gula darah dan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling.