

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes mellitus merupakan suatu keadaan hiperglikemi kronik yang timbul pada seseorang disertai dengan berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal seperti kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya. Penyakit ini dapat dikendalikan dengan menjaga kadar glukosa darah dalam nilai normal agar tidak menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah (Rendy & Margareth, 2012).

Diabetes mellitus merupakan penyebab kematian 4-5 kali dibandingkan penyakit lain yang ada di negara berkembang. Dari tahun ke tahun penderita diabetes mellitus terus mengalami peningkatan, hingga saat ini di dunia tercatat sebanyak 177 juta penderita, dan pada tahun 2025 diperkirakan mengalami peningkatan sebanyak 300 juta penderita diabetes melitus. WHO menyatakan akan terjadi peningkatan penderita diabetes mellitus khususnya di negara ASEAN pada abad ke-21 (Muslim, 2014).

Menurut Riskesdas (2013), prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2013 yaitu sebesar 2,1%. Dari beberapa provinsi di Indonesia prevalensi tertinggi terletak di provinsi Sulawesi Selatan sebesar 3,4%. Diperkirakan pada tahun 2030 akan mengalami peningkatan sebanyak 21,3 juta jiwa, karena hal tersebut Indonesia menyandang urutan keempat.

Prevalensi diabetes melitus di provinsi Jawa Tengah juga tidak jauh berbeda dengan yang terjadi secara nasional. Pada tahun 2015 kasus penderita diabetes mellitus tertinggi berada di kabupaten Demak, dengan jumlah penderita diabetes mellitus tidak tergantung insulin sebesar 13.435 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Demak tahun 2015 kasus diabetes mellitus tidak tergantung insulin menduduki peringkat dua setelah

hipertensi esensial. Jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2014 sebesar 3.204 jiwa. Pada tahun 2015 kasus diabetes mellitus tidak tergantung insulin mengalami peningkatan sebesar 17.442 jiwa. Prevalensi tertinggi kasus diabetes mellitus tidak tergantung insulin terletak di Puskesmas Bonang I dengan kasus lama sebesar 1.250 penderita dan kasus baru sebesar 974 penderita (Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, 2015).

Peningkatan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain diet yang kurang tepat, cemas, depresi, dukungan keluarga yang kurang, merokok, serta aktivitas fisik yang kurang. Pengelolaan klien diabetes mellitus perlu dilaksanakan secara holistik dan perawatan mandiri seumur hidup. Dengan pengelolaan yang tepat dapat menjaga kualitas hidup klien yang optimal, kadar glukosa darah dapat terkontrol dengan baik, dan terhindar dari berbagai macam komplikasi diabetes mellitus (Meloh, Pandelaki, & Sugeng, 2015).

Sebagian besar responden memiliki rerata kadar gula darah normal ( $<160$  mg/dl) yaitu sebesar 36 (67,9%) responden dan sebanyak 17 (32,1%) responden mempunyai rata-rata kadar gula darah tidak normal ( $\geq 160$  mg/dl). Distribusi ini berdasarkan hasil rata-rata kadar gula darah responden selama 3 bulan berturut-turut (Putri & Infandiari, 2013).

Diabetes mellitus dapat menimbulkan komplikasi yang mengenai seluruh organ di dalam tubuh. Apabila penyakit ini tidak dikendalikan dengan baik akan mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi). Hiperglikemi dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi yaitu komplikasi metabolik seperti diabetes ketoasidosis; komplikasi mikrovaskuler seperti penyakit ginjal dan mata; komplikasi neuropati seperti penyakit saraf; serta komplikasi makrovaskuler yaitu infark miokard, stroke dan penyakit vaskuler perifer. Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut, klien harus mematuhi empat pilar penatalaksanaan meliputi pendidikan kesehatan, perencanaan makan atau diet, latihan fisik teratur dan terapi medis seumur hidup. Patuh terhadap peraturan

tersebut dapat menimbulkan gangguan psikologis bagi klien sehingga banyak yang gagal mematuhi (Risnasari, 2014).

Menurut Edwina, Manaf, & Efrida (2015), jumlah penderita diabetes mellitus tipe II dengan komplikasi kronis meningkat dari tahun 2011 sebesar 49 orang menjadi 148 orang pada tahun 2012. Dari jumlah tersebut didapatkan penderita komplikasi kronis mikrovaskular tahun 2011-2012 sebanyak 161 orang (81,7%), penderita komplikasi kronis makrovaskular sebesar 131 orang (66,5%), dan yang memiliki makrovaskular dan mikrovaskular 95 orang (48,2%).

Komplikasi yang terjadi pada penyakit diabetes mellitus mengakibatkan terjadinya perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Perubahan psikologis yang umum terjadi salah satunya adalah kejadian cemas pada penderita diabetes mellitus. Beberapa hal yang menjadi penyebab terjadinya cemas meliputi tingkat pengetahuan yang rendah akan penyakit diabetes mellitus, kurangnya informasi tentang diabetes mellitus dari tenaga kesehatan, tekanan dari dokter, serta kurangnya waktu istirahat. Kecemasan merupakan respon terhadap penyakit yang dirasakan penderita sebagai suatu tekanan, rasa tidak nyaman, gelisah, kecewa karena lelah dengan peraturan pengobatan yang harus dijalankan sehingga mengakibatkan kadar gula darah penderita tidak dapat terkontrol dengan baik (Taluta, Mulyadi, & Hamel, 2014). Kecemasan yang dialami penderita diabetes mellitus dapat mengakibatkan perubahan dalam kehidupan sehari-hari dan terganggunya sistem hormon di dalam tubuh. Akan tetapi, tidak semua penderita mampu beradaptasi dan mengatasi kecemasan tersebut, sehingga cemas menjadi berkelanjutan yang dapat mengakibatkan penderita mengalami depresi (Novita, 2013).

Jumlah responden diabetes mellitus yang mengalami tingkat kecemasan ringan dan sedang dengan mekanisme coping adaptif sebanyak 50% serta mekanisme coping maladaptif sebanyak 6,25% sedangkan tingkat kecemasan berat dengan mekanisme coping adaptif sebanyak 12,5% dan mekanisme coping maladaptif sebanyak 31,25% (Taluta, Mulyadi, & Hamel, 2014).

Terdapat hubungan yang signifikan antara stres terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus yang menjalani hemodialisa. Semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi pula kadar gula darah klien (Pratiwi, Amatiria, & Yamin, 2014). Tidak hanya itu, terdapat hubungan yang bermakna antara depresi dan dukungan keluarga terhadap kadar gula darah. Hal tersebut terjadi karena dukungan keluarga berkaitan erat dengan pemberian asuhan keperawatan terutama untuk meningkatkan kontrol gula darah (Isworu & Saryono, 2010). Faktor risiko perilaku yang berhubungan dengan kadar gula darah adalah sikap olahraga, sikap pengobatan, praktik diet, praktik olahraga dan praktik pengobatan. Apabila tidak melaksanakan pengelolaan diabetes mellitus dengan benar dapat menyebabkan kadar gula darah dalam rentan tidak normal yang dapat menimbulkan komplikasi serta menurunnya kualitas hidup penderita (Dewi, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Bonang I menunjukkan bahwa jumlah data pengunjung terbanyak selama tiga bulan terakhir berada di desa Morodemak. Dari data yang telah diperoleh, penyakit diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan yang penting untuk segera ditangani oleh tenaga kesehatan maupun dikendalikan oleh penderita itu sendiri, karena melihat jumlah penderita yang terus mengalami peningkatan. Diabetes mellitus dapat memicu timbulnya komplikasi yang dapat mengakibatkan angka kesakitan dan kematian meningkat. Mengenali faktor penyebab lebih dini diharapkan dapat menurunkan angka kejadian diabetes mellitus. Oleh karena itu, melihat tingginya angka kejadian diabetes mellitus di Puskesmas Bonang I perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan cemas dengan kadar gula darah sehingga dapat membantu dalam deteksi awal kadar gula darah pada klien diabetes mellitus.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara cemas dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak ?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan cemas dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan cemas pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak.
- b. Mendeskripsikan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak.
- c. Menganalisis hubungan cemas dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

### 1. Bagi Klien

Penelitian ini dapat memberikan pedoman dan memotivasi bagi klien diabetes mellitus dalam mengontrol kadar gula darah serta memberikan tambahan informasi bagi pasien dan keluarga.

### 2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan sebagai bahan masukan untuk peneliti selanjutnya.

### 3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi institusi pelayanan kesehatan khususnya dalam keperawatan untuk meningkatkan pelayanan dalam pengelolaan diabetes mellitus terutama dalam mempertahankan kadar gula darah dalam rentang normal.

### **E. Bidang Ilmu**

Penelitian ini merupakan bidang ilmu Keperawatan Komunitas.



## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1  
Keaslian Penelitian

No	Judul	Nama Peneliti	Tahun	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
1	Pengaruh stres terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus yang menjalani hemodialisa	Pebi Pratiwi, Gustop Amatiria, & Mashaurani Yamin	2014	Kuantitatif dengan desain korelatif	Variabel bebas : stres Variabel terikat : kadar gula darah sewaktu	Terdapat pengaruh yang signifikan antara stres terhadap kadar gula darah sewaktu ( $p \text{ value} = 0,000 < 0,05 = 0,865$ )
2	Hubungan depresi dan dukungan keluarga terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di RSUD Sragen	Atyanti Isworo & Saryono	2010	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas : depresi dan dukungan keluarga Variabel terikat : kadar gula darah	Terdapat hubungan yang bermakna antara depresi dengan kadar gula darah ( $p = 0,0005$ ); dukungan keluarga dengan kadar gula darah ( $p = 0,0005$ ).
3	Faktor risiko perilaku yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar	Rosita Purnama Dewi	2013	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas : faktor risiko perilaku Variabel terikat : kadar gula darah	Faktor perilaku yang berhubungan dengan kadar gula darah adalah sikap olahraga ( $p = 0,012$ ; OR = 6,2; 95% CI = 1,3-29,9), sikap pengobatan ( $p = 0,009$ ; OR = 6,7; 95% CI = 1,4-32,2), praktik diet ( $p = 0,004$ ; OR = 7,7; 95% CI = 1,6-37,2), praktik olahraga ( $p = 0,004$ ; OR = 7,7; 95% CI = 1,6-37,2), dan praktik pengobatan ( $p = 0,002$ ; OR = 9; 95% CI = 1,8-43,1). Sedangkan pengetahuan diet ( $p = 0,163$ ; OR = 4,9; 95% CI = 0,5-41), pengetahuan olahraga ( $p = 0,170$ ; OR = 4,4; 95% CI = 0,5-37,1), pengetahuan pengobatan ( $p = 0,125$ ; OR = 3,9; 95% CI = 0,8-19,1) dan sikap diet ( $p = 0,125$ ; OR = 3,6; 95% CI = 0,7-17,7) tidak berhubungan dengan kadar gula darah.
4	Hubungan antara stres	Loly Irma	2012	Deskriptif	Variabel bebas :	Ada hubungan antara

	dengan konsep diri pada penderita diabetes mellitus tipe II	Sofiana, Veny Elita, & Wasisto Utomo		dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	stress Variabel terikat : konsep diri	stress dengan konsep diri pada penderita diabetes mellitus tipe II yang bermakna ( $p \text{ value} = 0,039; = 0,05$ ).
5	Hubungan stres dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe II	Mhd. Zainuddin, Wasisto Utomo, & Herlina	2015	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas : stres Variabel terikat : kualitas hidup	Terdapat hubungan antara stres dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe II dengan $p \text{ value} = 0,024$

Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada variabel independen, tempat dan waktu penelitian, populasi, serta sampel. Pada penelitian ini membahas hubungan cemas dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di desa Morodemak.

