#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit metabolik endokrin yang kronik progresif atau menahun, yang ditandai dengan adanya hiperglikemia kronik (kadar glukosa darah tinggi). Indonesia menepati urutan ke 7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertingi, berdasarkan data dari Internasional Diabetes Federation pada tahun 2020, jumlah penderita Diabetes Melitus tipe-2 terus meningkat di berbagai Negara di dunia termasuk di Indonesia. Jumlah penyandang diabetes di Indonesia mencapai 18 juta kasus pada tahun 2020, yang artinya prevelensi kasus diabetes tersebut meningkat 6,2% dibandingkan tahun 2019 (*International Diabetes Federation*, 2020).

Untuk mendiagnosa Diabetes Melitus tipe-2 dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dl pada pemeriksaan glukosa 2 jam post prandial dan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan ketentuan untuk mendiagnosis Diabetes Melitus tipe-2 berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah. (WHO. World Health Organization, 2016).

Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada pasien Diabetes Melitus tipe-2 memiliki pengaruh terhadap kemunculan komplikasi makrovaskuler seperti penyakit kardiovaskuler atau arteri coroner, penyakit arteri perifer, dan penyakit serebrovaskuler yang disebabkan oleh gangguan metabolisme akibat peningkatan kadar gula darah yang mengarah pada percepatan pembentukan plak aterosklerosis yang mengalami rupture dan menyumbat pembulu darah besar di jantung, arteri perifer, dan otak. Bahwa penderita Diabetes Melitus

tipe-2 dengan kadar gula darah yang tinggi terkait komplikasi makrovaskular. (Suryanegara, N. M., Acang, N., & Suryani, 2021).

Hasil penelitian tentang "Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Bahu Manado" didapatkan hasil kadar glukosa darah sewaktu yaitu: baik (110-145 mg/dL), sedang (145-179 mg/dL), dan buruk (>180 mg/dL). (Suci M.J. Amir, 2016). Sedangkan menurut penelitian tentang "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Prolanis Puskesmas Kecematan Cimahi Tengah" didapatkan hasil yaitu: kadar gula darah terkontrol < 200mg/dL dan kadar gula darah tidak terkontrol > 200mg/dL (Juwita Elvera, 2020)

Kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe-2 dapat dipengaruhi oleh faktor genetik atau faktor tidak langsung, jika faktor genetik meliputi riwayat keluarga yang memiliki Diabetes Melitus tipe-2. Riwayat keluarga memberikan resiko enam kali lebih besar terhadap keturunan pertamanya dengan riwayat keluaraga Diabetes Melitus tipe-2 menunjukan stimulasi sekresi insulin oleh glukosa lebih rendah yaitu sekitar 25% dibandingkan dengan anak tanpa riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus tipe-2 (Pradnya, 2019). Adapun faktor lainya yang mempengaruhi resiko Diabetes Melitus tipe-2 diantaranya ada usia, aktivitas fisik, gaya hidup, tekanan darah tinggi, stress, dan kecemasan (Sry, A., Nababan, V., Pinem, M. M., Mini, Y., & Purba, 2020).

Situasi pandemi Covid-19 telah membuat perubahan besar dalam kehidupan saat ini. Dampak yang timbul meliputi berbagai aspek di kehidupan, khususnya dari segi kesehatan dengan adanya peningkatan jumlah kasus Covid-19 dan jumlah kasus meninggal dunia. Hal ini telah menimbulkan rasa khawatir dan kecemasan di kalangan masyarakat. Banyaknya

informasi penyebaran virus dan jumlah pasien positif dan yang meninggal dunia menyebabkan tingkat kecemasan masyarakat bertambah. (Aufar, 2020).

Menurut penelitian terbaru oleh tim penangulangan Covid-19 di Indonesia, angka kematian pada pasien diabetes yang terinfeksi Covid-19 meningkat 8,3 kali lipat dibandinkan dengan masyarakat yang tidak menghidap diabetes. Berdasarkan data Kementrian Kesehatan RI edisi 13 Oktober 2020, dari Satgas Covid-19 menunjukan bahwa dari 1488 pasien, ada sekitar 34,5% pasien yang menderita Diabetes Melitus. Dari 1488 pasien yang meninggal dunia akibat Covid-19, ternyata juga didapatkan 11,6% dari penderita Diabetes Melitus. Sejak tahun 2014, diabetes adalah tiga tertinggi penyakit penyebab kematian di Indonesia. (Kemenkes RI, 2020).

Kecemasan merupakan kondisi emosional yang ditandai oleh kekhawatiran yang berlebihan terhadap berbagai peristiwa kehidupan dalam sehari-hari. Kecemasan dapat menyebabkan glikosuria, dan gangguan metabolisme karbohidrat. Pada penederita Diabetes Melitus tipe-2 sistem saraf pusat dan pengeluaran epinefrin dapat meningkatkan pemecahan glikogen oleh hepar, membuktikan bahwa kecemasan dapat menimbulkan terjadinya hiperglikemi. Kecemasan meningkatkan hormone ACTH yang akan meningkatkan glukokortikosteriod yang akan meningkatkan glukogenesis sehingga kadar glukosa darah akan meningkat (Artini, 2016).

Hal ini didukung oleh penelitian "Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja" didapatkan hasil bahwa berdasarkan hasil uji *chi-square* di dapatkan nilai p=0,01 hal ini menunjukan bahwa adanya hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe-2 karena mempunyai tingkat kemaknaan p<0,05. (Mahakam, J. H., Loriana, R., Lusty, J.,

Keperawatan, J., 2013). Pembaruan yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada Diabetes Melitus tipe-2 di masa pandemi. Dikarenakan Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit komorbid dari Covid-19 yang meningkatkan kematian. Di Klinik Gracia Ungaran bahwa responden dengan diagnosis Diabetes Melilitus tipe-2 merasa cemas karena angka covid-19 yang semakin meningkat.

Sejalan dengan hasil penelitian "Correlates Of Anxiety And Depression Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus" yang menunjukkan hasil bahwa dengan uji ANOVA didapatkan nilai p=0,02 dengan koefesien 0,51. Diabetes Mellitus merupakan suatu kondisi kronis dengan progresif yang meningkat dari tahun dari ke tahun. Prevelensi dengan kecemasan cenderung lebih tinggi pada kelompok ini. Kecemasan dapat memperburuk prognosis seperti pemeriksaan HbA1c, BMI dan glukosa darah post prandial. (Yatan Pal Sigh Blhara, 2014).

Selain itu pada peneltian (Rohmawati, 2021) didapatkan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan manajemen *lifestyle* terhadap kestabilan kadar gula darah dan dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas hidup penderita DM dalam pandemi covid-19, dimana kadar gula darah dapat dirurunkan dengan *lifestyle* yang bagus. pada penelitian menyatakan ada hubungan signifikan antara asupan makan dan tingkat stres dengan glukosa darah pasien diabetes tipe II di Masa Pandemi Covid-19 diPuskesmas Sakra Lombok Timur, dimana stress memicu reaksi biokimia dalam tubuh melalui dua jalur, yaitu neuronal dan neuroendokrin. Respon pertama terhadap stres adalah sistem saraf simpatis akan mengeluarkan norepinefrin yang menyebabkan peningkatan denyut jantung. Kondisi ini dapat meningkatkan kadar glukosa darah

Berbeda Dengan Hasil penelitian "Hubungan Tingkat Kecemasan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Manusia Dengan Rentang Umur 19-22 Tahun", berdasarkan uji *chisquare* diperoleh nilai *p*>0,05 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan terhadap kadar glukosa darah. (Cecep Suhandi, Erica, 2020).

Peneliti memilih Klinik Gracia Ungaran sebagai tempat penelitian dikarenakan prevelensi penyakit Diabetes Melitus tipe-2 cukup banyak sekitar 250 pasien pada tahun 2021. Rata-rata diagnosis yang diderita adalah Diabetes Melitus tipe-2. Hal ini sejalan dengan tujuan peneliti yang ingin meneliti tentang kadar glukosa darah pada Diabetes Melitus tipe-2 yang disebabkan karena kecemasan, dan di Klinik Gracia Ungaran sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe-2 dimasa pandemi Covid-19.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Klinik Gracia Ungaran pada bulan Desember 2021 hasil wawancara *kepada* 10 responden dengan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 didapatkan hasil bahwa 7 responden dengan hasil ukur nilai glukosa darah sewaktu >200 mg/dl mereka mengatakan merasa cemas. Hal tersebut disebabkan karena bosan minum obat, merasa cemas untuk kontrol ke klinik yang berhubungan dengan adanya kasus covid yang semakin meningkat, pola makan yang tidak terkontrol, kurangnya dukungan dari keluraga, dan minimalnya informasi. Namun berbeda dengan 3 responden dengan hasil ukur glukosa darah sewaktu <200 mg/dl, hal tersebut disebabkan karena kepatuhan minum obat, rutin kontrol, selalu mencari informasi terkait diabetes melitus, rajin berolahraga, adanya dukungan dari keluarga dan selalu berfikir positif.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti akan melakukan penelitian tentang "hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe-2 dimasa pandemi Covid-19".

### B. Rumusan masalah

Kecemasan dapat menyebabkan glikosuria, dan gangguan metabolisme karbohidrat. Pada penederita Diabetes Melitus tipe-2 sistem saraf pusat dan pengeluaran epinefrin dapat meningkatkan pemecahan glikogen oleh hepar, membuktikan bahwa kecemasan dapat menimbulkan terjadinya hiperglikemi.

Berdasarkan uraian insiden diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini apakah ada hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe-2 dimasa kenormalan baru covid-19" di Klinik Gracia Ungaran?

## C. Tujuan penelitian

## 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe-2 dimasa kenormalan baru Covid-19

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan karakteristik responden meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan.
- b. Mendiskripsikan tingkat kecemasan responden dengan Diabetes Melitus tipe-2 selama
  Pandemi Covid-19
- c. Mendiskripsikan kadar gula darah responden dengan Diabetes Mellitus tipe-2 di masa
  Pandemi Covid-19
- d. Menganalisis hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada responden dengan Diabetes Melitus tipe-2 dimasa Pandemi Covid-19

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian skripsi ini di harapkan dapat memberikan arahan untuk meningkatkan pengetahuan serta praktik terutama dalam hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe-2 dimasa kenormalan baru Covid-19

#### 2. Manfaat Praktis

## a. Bagi Ilmu Keperawatan

Sebagai sumber informasi untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe-2 di masa kenormalan baru Covid-19

## b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini bisa memberikan masukan sekaligus informasi pada masyarakat setempat khusnya bagi penderita Diabetes Melitus tentang pentingnya upaya tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penederita Diabetes Melitus tipe-2 dimasa kenormalan baru Covid-19

# c. Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat di gunakan sebagai acuan dan informasi untuk melaksanakan penelitian yang lebih mendalam tentang tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe-2 dimasa kenormalan baru Covid-19