

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus ataupun DM merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia serta intoleransi glukosa yang terjadi akibat minimnya produksi insulin atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin secara efisien (Ente dkk,2020). Diabetes Melitus adalah kelompok penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah, disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya (Perkeni, 2020). Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi kerusakan pada organ seperti ginjal, mata, saraf, jantung, dan peningkatan resiko penyakit kardiovaskuler (*Fandinata X Darmawan, 2020*)

*World Health Organization (WHO)* menyatakan bahwa pada tahun 2014, terdapat 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun keatas menderita Diabetes. Pada tahun 2018, diabetes menjadi penyebab langsung 1,5 juta kematian dan 48% dari seluruh kematian akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun. Terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes melitus. Di antara tahun 2000 dan 2019, ada peningkatan 3% dalam angka kematian standar usia akibat diabetes.

Di negara berpenghasilan menengah kebawah, angka kematian akibat diabetes meningkat 13% (WHO 2021). Indonesia terjadi peningkatan jumlah penderita Diabetes dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3juta pada tahun 2030. Pada tahun 2021, *International Diabetes Federation (IDF)* mencatat bahwa Indonesia menjadi negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar ke-5 di dunia, kecuali terdapat 19,5 juta warga Indonesia yang mengidap penyakit tersebut. Jumlah penderita Diabetes Melitus di Jawa Tengah juga mengalami peningkatan. Data dari Dinas Kesehatan provinsi Jawa Tengah tahun 2019 sebanyak 652.822 orang dan yang mendapatkan pelayanan sebesar 83,1%. Sedangkan kasus Diabetes Melitus di kabupaten Klaten sejumlah 37.870 (*Riskesdas, kabupaten klaten 2019*)’

Pengobatan diabetes melitus terkontrol dengan dua terapi yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Terapi non farmakologis dilakukan dengan gaya hidup sehat dengan cara mengatur pola makan dan olahraga teratur. Sedangkan terapi farmakologis dengan menggunakan obat jenis antidiabetik. Terapi antidiabetik oral dapat diberikan untuk penderita diabetes melitus diantaranya golongan insulin, sensitivitas, penisilin. (PERKENI 2021)

Tujuan pemberian obat Anti diabetik pada pasien Diabetes Melitus adalah untuk mengontrol kadar glukosa dalam darah, supaya kondisi dari penderita diabetes bisa stabil dan mencegah terjadinya komplikasi (Balkiv Algahtani 2019). Penggunaan obat anti diabetik terbagi menjadi 4 macam yaitu terapi oral tunggal, oral kombinasi, triple kombinasi, dan kombinasi injeksi (ADA,2019). Terapi Tunggal diberikan terlebih dahulu terhadap pasien yang terdiagnosis Diabetes Melitus dan apabila kadar gula darah tetap tidak terkontrol dengan terapi tunggal, maka terapi dapat ditingkatkan menjadi kombinasi 2 obat yaitu obat yang diberikan pada lini pertama dikombinasikan dengan obat Antibiotik golongan lain dengan mekanisme kerja yang berbeda atau jika HbA1C pasien sejak awal  $\geq 9$  maka bisa langsung diberikan dalam kombinasi 2 obat oral (Balkhi & Algahtani 2019).

Obat tunggal mengacu pada penggunaan satu jenis obat, seperti metformin sebagai monoterapi untuk mengontrol kadar glukosa darah (Wijaya et al., 2020). Obat kombinasi melibatkan lebih dari satu jenis obat untuk meningkatkan efektivitas pengobatan, seperti kombinasi metformin dan sulfonilurea (Suryani et al., 2021). Insulin, yang diproduksi oleh pankreas, digunakan untuk mengontrol kadar glukosa darah dan diberikan melalui suntikan atau pompa insulin, penting dalam pengelolaan diabetes tipe 1 serta tipe 2 yang tidak dapat dikendalikan dengan obat oral saja (Putri et al., 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa untuk mengatasi masalah peningkatan prevalensi diabetes melitus dan komplikasinya, diperlukan pendekatan komprehensif yang mencakup edukasi pasien, perubahan gaya hidup, dan pengobatan yang tepat. DM adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia serta intoleransi glukosa yang terjadi akibat minimnya produksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efisien. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti kerusakan ginjal, mata, saraf, jantung, dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler. Penanganan DM melibatkan 2 jenis terapi yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Terapi non farmakologis melibatkan perubahan gaya hidup seperti pola makan sehat dan olahraga teratur, sementara terapi farmakologis menggunakan obat-obatan untuk mengontrol kadar glukosa darah.

Dari data pasien diabetes melitus di Puskesmas Karangnom yang didapatkan ada 2 responden dari total 10 responden sudah lama menderita diabetes melitus tipe 2 dan tidak teratur minum obat, sedangkan 8 responden dari total 10 responden tersebut rutin minum obat antidiabetik dan kadar glukosa darah terkontrol.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah Ada Hubungan Jenis Obat Antidiabetes Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus type 2?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan jenis obat dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus type 2 di Puskesmas Karanganom.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendeskripsikan karakteristik (usia, jenis kelamin, pendidikan dan lama menderita Diabetes Melitus.
- b. Mengidentifikasi jenis obat anti diabetes pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Karanganom.
- c. Mengidentifikasi kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus type 2 di Puskesmas Karanganom.
- d. Menganalisis hubungan jenis obat dengan kadar glukosa darah di Puskesmas Karanganom.
- e. Untuk Mengidentifikasi hubungan jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Karanganom.

## **D.**

## **M**

### **manfaat**

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai tambahan informasi dan referensi mengenai hubungan jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus type 2.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi pasien dan bagi masyarakat pada umumnya mengenai hubungan jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus type 2.

b. Bagi perawat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperluas pemahaman perawat tentang hubungan jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus, serta sebagai masukan dalam memberikan edukasi jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus.

c. Bagi penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan jenis obat antidiabetes dengan kadar glukosa pada pasien Diabetes Melitus.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sama dengan metode yang berbeda.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Deby Ampila, 2023, Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Type 2 di Klinik Manado. Penelitian ini di analisis secara statistik menggunakan uji Chi-Square. Dengan menggunakan teknik sampling yaitu consecutive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula dengan nilai  $p=0,017$ , serta antara kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien  $p=0,05$ , dengan koefisien korelasi arah positif dan tingkat korelasi cukup kuat. Artinya, kepatuhan minum obat yang berperan penting dalam tata laksana terapi pasien diabetes melitus type 2 untuk mencapai target kadar gula darah dan perbaikan kualitas hidup. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada teknik sampling dan variabel penelitian, teknik sampling yang digunakan adalah consecutive sampling. Variabel penelitian yang akan dilakukan yaitu Hubungan Jenis Obat Anti Diabetes Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Type 2.
2. Oryza Dwi Manda, 2018, Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Dengan Regulasi Kadar Gula Darah Pada Pasien Perempuan Diabetes Melitus. Penelitian ini menggunakan pendekatan uji Chi-Square. Dengan menggunakan teknik sampling yaitu

purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat anti diabetes dengan regulasi kadar gula darah pada pasien perempuan diabetes melitus nilai  $p=0,015$ . Artinya, terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat anti diabetes dengan regulasi gula darah pada pasien perempuan diabetes melitus. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada teknik sampling dan variabel penelitian, teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Variabel penelitian yang akan digunakan yaitu Hubungan Jenis Obat Anti Diabetes Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Type 2.

3. Wahyu Yusron, 2022, Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Terhadap Terkontrolnya Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Type 2 di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru. Penelitian ini berjenis penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Dengan menggunakan teknik consecutive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat anti diabetes terhadap terkontrolnya kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus type 2 di Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru nilai  $p=0,000$ . Maka penelitian ini menyimpulkan bahwa kepatuhan minum obat anti diabetes mempengaruhi terkontrolnya kadar glukosa darah secara signifikan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada teknik sampling dan variabel penelitian, teknik sampling yang digunakan adalah consecutive sampling. Variabel penelitian yang akan digunakan yaitu Hubungan Jenis Obat Anti Diabetes Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Type 2.

4. Binar Nursanti, 2023, Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral Pada Pasien DM Type 2 Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dengan kuesioner. Desain penelitian ini menggunakan observasional kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 76 responden, 41 responden (53,95%) sebanyak 46 responden (60,53%) menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi, 33 responden (43,42%) menunjukkan tingkat kepatuhan sedang dan hanya 2 responden (2,63%) menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada teknik sampling dan variabel penelitian teknik sampling yang digunakan adalah non experimental. Variabel yang akan digunakan yaitu Hubungan Jenis Obat Anti Diabetes Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Type 2