

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis diabetes melitus. Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes meningkat dengan pertambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun dan diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Pangribowo, 2020).

Pada masa kehamilan kadar gula darah akan meningkat, hal ini terjadi karena kebutuhan insulin pada masa kehamilan meningkat hingga mencapai 3 kali dari keadaan normal. Hal ini disebut sebagai tekanan diabetogenik dalam kehamilan. Pada keadaan ini yang menjadi masalah adalah bila seorang ibu tidak mampu meningkatkan produksi insulin, sehingga terjadi hipoinsulin yang mengakibatkan hiperglikemia atau diabetes mellitus gestasional (diabetes yang timbul hanya dalam kehamilan). Diabetes mellitus gestasional terjadi sekitar 2-5% dari semua kehamilan. Skrining awal pada wanita hamil perlu dilakukan karena penyakit diabetes mellitus gestasional hampir tidak pernah memberikan keluhan.

Pemeriksaan skrining diawali dengan parameter pemeriksaan glukosa sewaktu. Jika hasil yang didapatkan memiliki nilai normal maka harus dilakukan pemeriksaan ulang pada minggu kehamilan antara 24-28 minggu karena umumnya peningkatan kadar glukosa darah yang signifikan terdeteksi pada minggu-minggu tersebut (Adam, 2006).

Parameter pemeriksaan glukosa darah sewaktu dapat dilakukan dengan metode glukometer (POCT) dan *Automated Chemistry Analyzer*. Penelitian ini menggunakan metode glukometer (POCT) karena menurut Firgiansyah (2016), selain alat yang mudah dibawa dan dioperasikan, metode glukometer (POCT) dapat mempermudah pengambilan sampel dan memperoleh hasil dalam waktu yang singkat. Sehingga perencanaan pengobatan dapat dilakukan sesuai kebutuhan sebelum pasien pergi.

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) adalah suatu gangguan toleransi glukosa yang terjadi atau diketahui pertama kali pada saat kehamilan sedang berlangsung. Keadaan ini biasa terjadi pada saat 24 minggu usia kehamilan dan sebagian kadar glukosa darah penderita akan kembali normal setelah melahirkan. Namun, pada hampir setengah angka kejadiannya, diabetes akan muncul kembali. Kadar glukosa yang tinggi saat kehamilan dapat menyebabkan abortus dan partus prematurus, preeklampsia, hidramnion, kelainan letak janin dan insufisiensi plasenta (Dewi et al., 2018). Diabetes melitus gestasional terjadi sekitar 16,1% dari semua kehamilan di Dunia (IDF, 2015). Prevalensi prediabetes di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 10%, sedangkan prevalensi diabetes melitus gestasional di Indonesia sebesar 1,9%-3,6% pada kehamilan umumnya (Soewondono & Pramono, 2011).

Pada tahun 2017 IDF memperkirakan, diabetes melitus gestasional dapat mempengaruhi sekitar 14% kehamilan diseluruh dunia yang mewakili sekitar 18 juta kelahiran setiap tahunnya. Sekitar 17 juta wanita hamil di seluruh dunia mengalami diabetes mellitus gestasional, selain itu dari 21 juta kelahiran di dunia dilaporkan mengalami kejadian hiperglikemia dalam kandungan, dan 85% penyebabnya dikarenakan ibu hamil mengalami diabetes gestasional. Sedangkan untuk wilayah Asia Tenggara, *World Health Organization* (WHO) melaporkan pada tahun 2005-2015 sekitar 11,7% wanita hamil mengalami diabetes mellitus gestasional (WHO, 2015).

Survey awal yang dilakukan di Puskesmas I Denpasar Timur berdasarkan data dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) menunjukkan bahwa dari akhir januari sampai pertengahan february tahun 2022 ibu hamil yang melakukan kunjungan pemeriksaan sebanyak 99 ibu hamil. Pada usia kehamilan Trimester II dan III kunjungan sebanyak 90 ibu hamil. Diabetes mellitus gestasional ini umumnya mulai ditemukan pada kehamilan trimester kedua atau ketiga (Kardika et al., 2015). Dari 90 kunjungan ibu hamil tersebut terdapat 84,4% atau 76 ibu hamil yang memiliki umur 25 tahun keatas. Umur ibu 25 tahun keatas saat kehamilan merupakan salah satu faktor risiko berpotensi mengalami diabetes mellitus gestasional (Faot, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Adli tahun 2021 menyatakan bahwa kasus kejadian DMG selama ini dipicu oleh beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya DMG pada ibu hamil. Faktor risiko tersebut diantaranya umur ibu hamil, umur ibu hamil sangat mempengaruhi kesehatan ibu selama kehamilan. Salah satu aspek kesehatan yang perlu diperhatikan pada ibu

hamil usia lanjut adalah DMG. Selanjutnya faktor risiko lain adalah indeks massa tubuh (IMT) sangat mempengaruhi angka kejadian DMG. Riwayat penyakit dahulu dan keluarga tidak kalah penting, seperti riwayat diabetes melitus dan hipotiroid. Faktor risiko yang tidak kalah penting lainnya yaitu gaya hidup ibu hamil pada sebelum dan selama kehamilan. Gaya hidup yang sangat berpengaruh yaitu asupan nutrisi dan aktivitas fisik ibu hamil. Faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi risiko terjadinya DMG seperti riwayat bayi makrosomia, ras/etnik kaukasoid, dan merokok.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ayu Rahayu Lismawati dkk, tahun 2019 mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil Trimester III mendapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden dalam kategori Prediabetes yaitu sebanyak 12 responden (80%) dan sebagian kecil dari responden dalam kategori bukan DM yaitu sebanyak 3 responden (20%) dengan kadar glukosa darah sewaktu 90-199 mg/dl.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Enny Khotimah dan Ranto Prasetyo tahun 2020 mengenai gambaran kadar glukosa darah ibu hamil yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus pada Trimester II dan III menunjukkan hasil sebagian besar responden berada dalam batas normal dan adanya perubahan yang signifikan antara kadar glukosa darah pasien ibu pada Trimester II dan Trimester III. Berdasarkan statistika deskriptif Trimester II dan Trimester III terbukti Trimester III lebih tinggi.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III di Puskesmas I Denpasar Timur”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui karakteristik ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur berdasarkan umur, usia kehamilan, riwayat DM pada keluarga, asupan makanan, aktivitas fisik selama hamil.
- b. Mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur.
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur sesuai dengan karakteristik ibu hamil.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Dengan dilakukannya penelitian ini, maka dapat diketahui bagaimana gambaran kadar glukosa sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Timur.

### **2. Manfaat praktis**

- a. Manfaat bagi masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan masyarakat lebih memahami pentingnya pemeriksaan glukosa darah pada saat hamil agar terhindar dari risiko diabetes mellitus gestasional.

b. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan penelitian khususnya tentang gambaran glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester II dan III.

Dapat melengkapi sumber pustaka yang ada bagi peneliti selanjutnya.