

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Tuberkulosis tetap menjadi tantangan kesehatan global yang signifikan dan dapat berakibat fatal jika tidak diobati dengan benar, sebagaimana dijelaskan dalam pedoman pengobatan tuberkulosis yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Peraturan Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019). Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2019, sekitar 10 juta orang di seluruh dunia terinfeksi tuberkulosis, yang mengakibatkan 1,4 juta kematian (Awalia et al., 2024).

Secara global pada tahun 2023, diperkirakan 10,8 juta orang sakit TB dengan peningkatan lebih lanjut dari 10,7 juta pada tahun 2022, 10,4 juta pada tahun 2021 dan 10,1 juta pada tahun 2020, yang mencakup 87% dari total global pada tahun 2023. Lima negara mencakup 56% dari total di seluruh dunia: India (26%), Indonesia (10%), Tiongkok (6,8%), Filipina (6,8%) dan Pakistan (6,3%). (World Health Organization, 2024).

Indonesia merupakan negara dengan beban TBC tertinggi kedua di dunia pada tahun 2022, dengan estimasi kasus TBC meningkat dari 824.000 pada tahun 2021 menjadi 1.060.000 kasus pada tahun 2022 dan angka kematian mencapai 134.000 (Kemenkes, 2024).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah merumuskan Rencana Aksi Penghapusan Tuberkulosis di Indonesia 2020–2030, yang menetapkan target untuk mengurangi insiden tuberkulosis menjadi sekitar 65 kasus per 100.000 penduduk pada tahun 2030. Untuk mendukung pencapaian tujuan ini, strategi ini mengintegrasikan model epidemiologi menggunakan alat *Tuberculosis Impact Model and Estimates* (TIME) untuk mengoptimalkan perencanaan dan upaya intervensi (Israq, 2024).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2021 tentang Pengendalian Tuberkulosis menetapkan target nasional untuk eliminasi TB pada tahun 2030, yang meliputi penurunan angka insidensi menjadi 65 kasus per 100.000 penduduk dan penurunan angka kematian akibat TB menjadi 6 kematian per 100.000 penduduk (Diana et al., 2024).

Menurut data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2022, terdapat 8,75 juta individu dengan DM Tipe-1, dan sekitar seperlimanya (1,9 juta) berasal dari negara yang berpenghasilan rendah atau menengah ke bawah, dan dari total populasi DM Tipe-1 di dunia didapatkan 1,52 juta (17%) pada usia kurang dari 20 tahun; 5,56 juta (64%) pada usia antara 20 dan 59 tahun; serta 1,67 juta (19,9%) pada usia di atas 60 tahun. Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menemukan bahwa diabetes tipe 2 lebih banyak ditemukan dibandingkan diabetes tipe 1, baik pada kelompok usia produktif (18-59 tahun) maupun usia lanjut (60 tahun ke atas). Persentase diabetes tipe 2 ditemukan pada 52,1% kelompok usia produktif, dan pada 48,9% kelompok usia lanjut, sementara persentase diabetes tipe 1 adalah 15,5% pada kelompok usia produktif dan 17,8% pada kelompok usia lanjut (kemenkes RI, 2024).

Indonesia tetap sangat rentan terhadap beban diabetes mellitus yang terus meningkat. Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF), diperkirakan 19,5 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun setara dengan sekitar satu dari sembilan orang dewasa mengidap diabetes di Indonesia pada tahun 2021 (Tri Kertapati et al., 2022).

Komorbid DM pada penderita TB memperburuk hasil pengobatan TB, meningkatkan risiko kematian selama pengobatan TB dan kekambuhan yang lebih tinggi paska pengobatan serta mempersulit kontrol kadar gula darah. Besarnya dampak yang akan ditimbulkan TB-DM ini pada peningkatan angka kesakitan, kecacatan, timbulnya kasus *multi drug resistant* (MDR) baru dan kematian dini,

tentunya akan berdampak secara langsung terhadap beban ekonomi kesehatan serta kualitas hidup SDM suatu bangsa. TB-DM dapat menjadi “*The next Health Tsunami*” bila tidak dikelola dengan baik (Maryuni, 2019).

Diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia kronis yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas sel target terhadap insulin. Tingginya kadar glukosa darah

dapat meningkatkan kerentanan individu terhadap infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dengan cara merusak sistem pertahanan imun tubuh. Hiperglikemia telah terbukti menekan produksi sitokin, mengganggu aktivitas fagositik, merusak fungsi sel-sel imun, dan mengurangi kemampuan tubuh untuk mengeliminasi patogen. Secara keseluruhan, efek-efek ini melemahkan respons imun terhadap infeksi, sehingga meningkatkan risiko tuberkulosis pada individu dengan diabetes (Rasyid et al., 2024).

Menurut penelitian yang telah dilakukan Rizki Awalia, Asriyani Ridwan, Islawati pada tahun 2024, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 pasien, sebanyak 19 orang (63%) memiliki kadar gula darah dalam rentang normal (70-110 mg/dl), sedangkan 11 orang (37%) menunjukkan kadar gula darah yang tinggi ( $>110$  mg/dl). Pemantauan kadar gula darah secara rutin penting bagi pasien TB dengan DM untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan menjaga stabilitas kondisi kesehatan mereka (Awalia et al., 2024).

Puskesmas memiliki peran dalam program TBC, baik dalam upaya pencegahan, penemuan kasus, pengobatan, maupun pemantauan. Bertanggung jawab untuk melaksanakan program pemerintah dalam penanggulangan TBC.

Alasan penulis memilih judul ini adalah agar dapat mengetahui angka rata-rata kejadian gula darah puasa pada pasien positif TBC di Puskesmas Palmerah sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, kewaspadaan, dan kesadaran masyarakat akan bahaya gula darah puasa yang melebihi nilai normal pada pasien TB yang akan berdampak buruk pada diri.

## **Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang permasalahan tersebut peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Indonesia merupakan negara dengan beban TBC tertinggi kedua di dunia.
2. Besarnya dampak yang akan ditimbulkan TB-DM ini pada peningkatan angka kesakitan, kecacatan, timbulnya kasus *multi drug resistant* (MDR) baru dan kematian dini, tentunya akan berdampak secara langsung terhadap beban ekonomi kesehatan serta kualitas hidup SDM suatu bangsa. TB-DM dapat menjadi “The next Health Tsunami” bila tidak dikelola dengan baik.
3. Belum adanya data hasil penelitian tentang analisis kadar gula darah puasa pada pasien positif tuberkulosis di Puskesmas Palmerah.

## **Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah pada gambaran kadar Gula Darah Puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah.

## **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dideskripsikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kadar Gula Darah Puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah?

## **Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Memperoleh informasi gambaran kadar Gula Darah Puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Memperoleh gambaran hasil kadar Gula Darah puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah berdasarkan jenis kelamin.

- b. Memperoleh gambaran hasil kadar Gula Darah Puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah berdasarkan usia.

### **Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Instalasi

Sebagai tambahan referensi mengenai Gambaran Kadar Gula Darah Puasa pada pasien positif TB di Puskesmas Palmerah Jakarta Barat.

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan pandangan referensi untuk dikembangkan kepada peneliti selanjutnya tentang hubungan pemeriksaan Gula Darah Puasa pada pasien positif TB.

#### 3. Bagi Masyarakat

Memberikan edukasi mengenai bahaya kadar gula darah puasa melebihi nilai normal pada penderita infeksi TB.