

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat Basil Tahan Asam (BTA). Biasanya organ tubuh yang terinfeksi adalah organ paru - paru (TB paru ) dan organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya ( Kemenkes RI, 2019).

Tahun 2020, 10 juta orang menderita TB di seluruh dunia (WHO, 2022). Dengan 824 ribu kasus dan 93 ribu kematian per tahun, Indonesia menempati peringkat ketiga penyakit tuberkulosis (TBC), hanya mengungguli India dan Cina. Menurut Laporan Global TB 2022, Jumlah penderita TBC tertinggi ditemukan pada umur 45 sampai 54 tahun (Kemenkes RI, 2022).

Jumlah kasus penderita TBC meningkat setiap harinya, diperkirakan satu orang tertular setiap 30 detik, dan 8-12 orang meninggal akibat TBC setiap jamnya. Prevalensi kasus penyakit DM dari populasi pasien TB adalah sekitar 12-17%. Ini artinya dari 100 orang pasien yang menderita tuberkulosis, sekitar 12-17 di antaranya memiliki penyakit diabetes mellitus. Hal ini harus diperhatikan dan dihitung karena diabetes mellitus merupakan salah satu kormobid dari penyakit tuberkulosis. Penderita DM memiliki resiko 2-3 kali lipat menderita penyakit tuberkulosis dibanding mereka yang tidak memiliki diabetes mellitus (Sembiring, 2019).

Tingginya angka kejadian DM akan menyebabkan tingginya penderita TB, dikarenakan pasien DM memiliki sistem pertahanan tubuh yang lemah sehingga mempermudah terjadinya TB. Penderita TB dengan kormobid DM memperburuk hasil pengobatan TB, menyebabkan kambuh berulang yang lebih tinggi setelah pengobatan, dan membuat kontrol gula darah menjadi lebih sulit. Besarnya akibat dari TB-DM yaitu angka kesakitan tinggi, kecacatan, kematian dan kasus TB-MDR (*Multi Drug Resisten*) baru. Secara langsung akan mengakibatkan pada beban ekonomi kesehatan dan kualitas hidup sumber daya manusia suatu negara. Bila tidak dikelola dengan baik TB-DM dapat menjadi " *The next Health Tsunami* " (Kemenkes RI, 2015).

Kondisi saat ini, jumlah pasien komorbiditas TB-DM lebih tinggi dibandingkan jumlah pasien koinfeksi TB-HIV di seluruh dunia. Negara dengan beban TB-DM tertinggi di dunia adalah Tiongkok dan India. Prevalensi DM pada pasien TB sebanyak 54,1% dari seluruh pasien TB dilaporkan menderita DM (zheng,dkk 2017). Secara global di Asia Tenggara jumlah prevalensi sebanyak 423.000 kasus, Indonesia dengan jumlah kasus 48.000 kasus menempati urutan ke-4. Sekitar 10-15% prevalensi DM pada penderita TB (Irawan ,2020).

Hubungan bersifat dua arah antara TB dan DM. Kejadian DM pada penderita TB akibat terjadinya hiperglikemia, intoleransi glukosa, dan kerusakan pankreas yang disebabkan oleh bakteri Tuberkulosis. Sebaliknya, pasien DM juga dapat menderita TB karena daya tahan tubuh melemah akibat hiperglikemia sehingga mudah terinfeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Beberapa faktor yang mengakibatkan kejadian DM pada penderita TB yaitu ras, usia, jenis kelamin, jenis TB, kategori pengobatan, riwayat DM pada keluarga, obesitas sentral, perilaku merokok, dan alkohol (Sasmita, 2017).

Titik masuk Registri TB-DM yaitu pasien TB karena skrining DM diantara pasien TB diyakini lebih cost-effective dibanding sebaliknya. Untuk mendapatkan tambahan 1 kasus DM perlu 4-54 pasien TB yang harus diskining, sedangkan untuk mendapatkan tambahan 1 kasus TB perlu diskining 4-442 pasien DM, angka ini lebih rendah (Arlinda dkk, 2017). Hal tersebut karena skrining kejadian TB pada penderita DM, penderita DM harus memiliki gejala klinis yang khas suspek TB (seperti batuk 2-3 minggu atau lebih, berat badan menurun, berkeringat di malam hari) sehingga dapat dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk didiagnosa TB. Sedangkan skrining kejadian DM pada penderita TB tidak harus memiliki gejala klinis dan kriteria DM untuk dilakukan pemeriksaan gula darah. Secara tata laksana program TB di Puskesmas, semua pasien yang telah didiagnosa TB, diawal harus dilakukan skrining DM.

Prevalensi TB-DM di Wilayah Amhara, Ethiopia dari 1.314 penderita TB yang dilakukan skrining DM didapatkan 109 (8,3%) kasus. Beberapa faktor risiko TB-DM yaitu jenis kelamin, usia yang lebih tua, tempat tinggal perkotaan, merokok tembakau, gaya hidup menetap, kontrol glikemik yang buruk, memiliki riwayat keluarga DM dan penyakit TB. Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien dalam

kelompok TB-DM lebih cenderung berjenis kelamin perempuan, berusia 65–89 tahun, jenis TB paru, dan memiliki riwayat keluarga DM (Workneh dkk, 2017).

Berdasarkan penelitian Sasmita (2017) bahwa prevalensi kejadian TB-DM di Jember yaitu 11 (23,4%) kasus dari 47 penderita TB, dengan usia terbanyak < 45 tahun, berjenis kelamin laki-laki, jenis TB paru, pengobatan kategori 1, tidak memiliki riwayat DM pada keluarga, tidak mengalami obesitas sentral, dan bukan merupakan perokok. faktor yang paling berhubungan dengan kejadian TB-DM yaitu riwayat DM pada keluarga. Pasien dengan riwayat DM pada keluarga berisiko 10 kali untuk menderita TB-DM dibandingkan pasien tanpa riwayat DM pada keluarga.

Berdasarkan hasil survei di Dinas Kesehatan Kabupaten Mesuji bidang P2PM, di Provinsi Lampung tahun 2021 terdapat penderita TB-DM sebanyak 655 orang dan tahun 2022 sebanyak 830 orang. Sedangkan di Kabupaten Mesuji Tahun 2021 kejadian DM pada penderita TB sebanyak 21 orang dari 202 penderita TB dan tahun 2022 terdapat penderita TB paru dengan diabetes melitus sebanyak 23 dari 259 penderita TB paru. Walaupun terjadi peningkatan hanya sedikit, tidak menutup kemungkinan di tahun 2023 terjadi peningkatan lagi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB-DM Di Kabupaten Mesuji”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Apa saja faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian TB-DM Di Kabupaten Mesuji ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian TB-DM Di Kabupaten Mesuji.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk menganalisis hubungan umur dengan kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji

- b. Untuk menganalisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji
- c. Untuk menganalisis hubungan status pekerjaan dengan kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji
- d. Untuk menganalisis hubungan riwayat DM dengan kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji
- e. Untuk menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan di bidang bakteriologi tentang Faktor – faktor yang berhubungan dengan Kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji

##### 2. Manfaat Aplikatif

Memberikan informasi kepada institusi pemerintah dalam hal ini Puskesmas selaku perpanjangan tangan dari pemerintah kabupaten Mesuji yaitu untuk selalu meningkatkan dan memperkuat upaya pelayanan kesehatan yaitu promotif (promosi Kesehatan ) dan preventif ( pencegahan penyakit ) terkait dengan Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB-DM di Kabupaten Mesuji.

#### **E. Ruang Lingkup**

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan tujuan mencari hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya . Desain penelitian yang digunakan adalah *case control*. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Variabel independen adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB-DM yaitu umur, jenis kelamin, status pekerjaan, riwayat DM, dan pola makan sedangkan variabel dependen adalah penderita TB-DM. Populasi penelitian ini adalah Semua penderita TB-DM. Sampel dalam penelitian ini adalah sampel kasus (penderita TB-DM) dan sampel kontrol (Anggota keluarga penderita TB-DM yang Sehat). Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Mesuji. Waktu penelitian dilakukan pada Maret-Mei 2024. Analisa data yang digunakan adalah uji *Chi-Square*.