

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan global yang utama yaitu Tuberkulosis (TB) menjadi semakin umum. Hingga saat ini, belum ada negara yang bebas TB. Terdapat bukti bahwa *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) adalah penyebab tuberkulosis. Hingga 202 negara, atau lebih dari 99% populasi global, mempunyai kasus TB. Perawatan yang teratur dan teratur pada program kesehatan di setiap layanan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi kejadian tersebut. Tingkat pengobatan dan kesembuhan program pengendalian TB merupakan faktor penentu efektivitas program pengendalian TB. (Irwadi & Elfira, 2022)

Mengurangi angka kejadian TB secara langsung dipengaruhi oleh keberhasilan pengobatan TB sebagai penyakit menular, yang sangat penting dalam menghentikan penularan penyakit ini. Jika tingkat keberhasilan pengobatan di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain, maka Indonesia berada pada peringkat 31 dari 48, dengan tingkat keberhasilan sebesar 83%, rata-rata keberhasilan pengobatan global adalah 90%.(Irwadi & Elfira, 2022)

Mutasi pada gen *M. tuberculosis* merupakan penyebab utama resistensi terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Tingkat pengobatan terapeutik yang tidak memadai adalah penyebab umum seringnya mutasi, terutama ketika kepatuhan terhadap obat kurang. Gen yang mengkode target OAT, seperti gen RpoB untuk resistensi rifampisin dan gen Katg untuk isoniazid, mungkin mengalami mutasi akibat penggunaan obat yang tidak teratur. Obat anti TB lini pertama yang paling efektif untuk mengobati dan memberantas *M. tuberculosis* isoniazid (INH) dan rifampisin (RIF). Akibatnya, obat-obatan ini sering digunakan sebagai monoterapi (hanya memberikan satu jenis OAT) dan terapi singkat untuk *Multi Drugs resistance tuberculosis* (MDR TB).(Kusumandari et al., 2023)

Pasien tuberkulosis paru perlu minum obat sesuai resep agar terapinya berhasil. Sebab, ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan dapat menyebabkan bakteri *M. tuberculosis* menjadi resisten terhadap OAT. Komponen penting dari kepatuhan pasien dalam pemberian obat adalah pengetahuan. Pasien yang mendapat informasi lebih baik tentang kondisinya cenderung meminum obat sesuai resep dan menyelesaikan seluruh pengobatannya.(Manyullei et al., 2023)

Diabetes Melitus (DM) dapat dikatakan sebagai gangguan metabolisme sehingga menyebabkan hiperglikemia yang disebabkan oleh ketidakteraturan sekresi insulin, kerja

insulin, bahkan bisa terjadi secara bersamaan. Apabila terdapat peningkatan kadar glukosa pada darah yang terjadi karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau bisa juga akibat penggunaan insulin secara efektif maka disebut dengan Diabetes Melitus dengan kondisi kronis. Hormon penting pada kelenjar tubuh yang diproduksi oleh pankreas disebut dengan Insulin, yang berfungsi sebagai transport glukosa menuju ke dalam sel-sel tubuh melalui aliran darah yang bertujuan untuk mengubah glukosa menjadi energi. Akibat kurangnya insulin atau ketidakmampuan sel dalam merespons insulin tersebut dapat menyebabkan hiperglikemia (peningkatan kadar glukosa pada darah), ini adalah ciri khas dari DM. (Pangestika et al., 2022)

Hiperglikemia kronis pada diabetes dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. *World Health Organization* (WHO) sebelumnya merumuskan DM tidak dapat disebut sebagai jawaban yang jelas dan ringkas namun secara umum, kita dapat mengatakan bahwa diabetes adalah kumpulan masalah anatomi dan kimiawi yang disebabkan oleh berbagai faktor yang didapati defisiensi insulin absolut atau relatif dan disfungsi insulin. (Setiati et al., 2014)

Saat ini DM merupakan masalah kesehatan yang sering dikeluhkan masyarakat di seluruh dunia karena angka kejadiannya yang semakin meningkat. Sesuai *International Diabetes Federation* (IDF), sedikitnya 463 juta orang yang berusia 20-79 tahun di seluruh dunia terkena diabetes pada tahun 2019 atau sebanding dengan angka kejadian 9,3% dari populasi penduduk di usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan persentase diabetes pada tahun 2019, yaitu 9% pada wanita dan 9,65% pada pria. Angka kejadian diabetes meningkat seiring bertambahnya usia pada penduduk mencapai 19,9% atau setara dengan 111,2 juta penduduk berusia 65-79 tahun. Jumlah angka diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Infodatin, 2020). (Pangestika et al., 2022)

Pada tahun 2021, Indonesia mendapatkan peringkat ke-5 pada *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas, sebesar 19,5 juta jumlah penderita DM dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. (Kemenkes RI, 2020). Di Indonesia, terjadi peningkatan serangan diabetes di tahun 2020 dengan jumlah 18 juta. Dimana kasus tersebut meningkat sebesar 6,2 % dari tahun 2019. Selain itu, di tahun 2021 angka kematian yang disebabkan oleh DM ini mencapai 236.711 (Kemenkes RI, 2020). Peningkatan ini terjadi sebesar 58 % jika dibandingkan dengan tahun 2011 lalu yaitu 149.872. Terdapat Angka penduduk usia lanjut di tahun 2010 bertambah dari 18 juta jiwa (7,6%) menjadi 27 juta jiwa

(10%) pada tahun 2020. Hal tersebut berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Angka tersebut diperkirakan semakin meningkat dan akan mencapai 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035. (Kemenkes RI, 2022).

Pengobatan yang diberikan pada penderita Diabetes Melitus harus diselingi dengan pola makan yang teratur, olahraga, dan gaya hidup sehat. Dalam hal ini, pengobatan untuk Diabetes Melitus dapat diberikan dengan injeksi atau obat yang diminum oral. Metformin merupakan obat antidiabetes non-insulin golongan biguanida. Biguanida sendiri merupakan salah satu kelas utama obat antidiabetes. Metformin dapat digunakan sebagai terapi farmakologis lini pertama pada pengobatan penyakit Diabetes Melitus. Metformin sendiri sudah terbukti bermanfaat dalam mengurangi angka kematian akibat penyakit DM tipe 2 dikarenakan dapat meningkatkan sensitivitas insulin, penurunan gula darah, menekan resiko hipoglikemia serta kardiovaskuler dan merupakan satu-satunya agen hipoglikemik untuk meningkatkan hasil makrovaskular. (Widiasar et al., 2021)

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana angka prevalensi Tuberkulosis berdasarkan usia pada pasien rawat inap di Rs Royal Prima Medan pada 1 Januari – 31 Desember 2023
2. Bagaimana angka prevalensi Tuberkulosis berdasarkan Jenis Kelamin pada pasien rawat inap di Rs Royal Prima Medan pada 1 Januari – 31 Desember 2023
3. Bagaimana angka prevalensi Tuberkulosis pada pasien rawat inap di Rs Royal Prima Medan pada 1 Januari – 31 Desember 2023
4. Berapa angka prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 Pada Pasien Tuberkulosis rawat inap di Rs Royal Prima Medan pada 1 Januari – 31 Desember 2023?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat dan meneliti angka prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 Pada Pasien Tuberkulosis rawat inap di Rs Royal Prima Medan pada 1 Januari – 31 Desember 2023

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini memberikan ilmu dan informasi tambahan mengenai prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Tuberkulosis
2. Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai acuan penelitian selanjutnya

1.4.2. Manfaat Aplikatif

Penelitian ini mampu menjadi acuan dan pertimbangan bagi masyarakat, terutama penderita diabetes melitus sebagai pengetahuan agar dapat mengantisipasi terjadinya komplikasi Tuberkulosis pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.