

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah di atas rentang normal. Penyakit ini merupakan salah satu kondisi tidak menular yang memiliki dampak serius, dimana pankreas tidak dapat menghasilkan insulin secara efisien (Safitri and Nurhayati, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2016), angka prevalensi DM secara global diperkirakan mencapai 9% dari populasi global yang berjumlah 7,53 miliar orang. Tingginya prevalensi diabetes ini menjadi masalah utama di bidang kesehatan (Heltty and Nazaruddin, 2023).

Menurut *International Diabetic of Federation* (2022), bahwa sebanyak 537 orang dewasa usia 20 hingga 79 tahun di berbagai belahan dunia hidup dengan menderita Diabetes Melitus. Perkiraan menunjukkan bahwa jumlah tersebut akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (1 dari 9 orang dewasa) dan mencapai 784 juta pada tahun 2045 (1 dari 8 orang dewasa). Pada tahun 2021, Diabetes Melitus menjadi penyebab 6,7 juta kematian. Sekitar 240 juta orang dewasa, atau sekitar 44% diperkirakan menderita Diabetes Melitus yang tidak terdiagnosis. Ada sekitar 541 juta orang dewasa di berbagai belahan dunia, atau satu dari sepuluh orang yang menderita gangguan toleransi terhadap glukosa dan meningkatkan risiko terkena DMT2 (Purwanto, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO), penyakit DM adalah penyebab kematian keenam tertinggi di dunia (Nasution, Andilala and Siregar, 2021). Sebagian besar kematian yang disebabkan Diabetes Melitus pada usia 45 hingga 54 tahun lebih banyak terjadi di perkotaan daripada di pedesaan (Kistianita, Yunus and Gayatri, 2018).

Indonesia termasuk ke dalam salah satu negara yang memiliki jumlah penderita Diabetes Melitus terbesar di dunia pada tahun 2021. Indonesia menempati peringkat ke-5 setelah China, India, Pakistan, Amerika dengan jumlah penderita DM sekitar 19,5 juta orang. WHO memperkirakan bahwa jumlah orang yang menderita DM di Indonesia akan terjadi peningkatan dari 8,4 juta pada tahun 2010 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (WHO, 2021).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) angka prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia pada populasi yang berusia di atas 15 tahun meningkat sebesar 2% dibandingkan dengan tahun 2013 (Arenre, 2020). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021, jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun yang sama mencapai 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2021).

Secara umum, Diabetes Melitus dikategorikan menjadi empat kelompok yaitu, Diabetes Melitus Tipe 1, Diabetes Melitus Tipe 2, Gestasional, dan diabetes spesifik lain. Data penderita Diabetes Melitus Tipe 1 secara global belum lengkap, namun di negara maju jumlah penderita DMT1 meningkat sebesar 3 – 4% setiap tahunnya pada anak-anak, baik

anak laki-laki maupun anak perempuan (Hardianto, 2021). Mayoritas anak-anak dan remaja penderita Diabetes Melitus adalah penderita Diabetes Melitus Tipe 1 (Pulungan, Annisa and Imada, 2019). Menurut informasi yang disampaikan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) pada tahun 2018, terdapat 1.220 anak yang menderita DMT1 di Indonesia (Adelita, Arto and Melda, 2020).

Menurut data WHO, pada tahun 2016 sekitar 422 juta lansia yang berusia di atas 65 tahun menderita DMT2 di seluruh dunia atau setara dengan 95% populasi (Magdalena and Arifin, 2021). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi DMT2 di Indonesia mencapai 57%.

Diabetes Melitus merupakan kondisi kronis yang memerlukan pengobatan yang berlangsung secara terus-menerus. Jika tidak diobati, Diabetes Melitus dapat mengarah pada risiko gagal jantung dan stroke. Terdapat berbagai metode yang berbeda untuk mengatur kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus diantaranya yaitu gaya hidup sehat, penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan insulin (Rahim, Rusiyana and Purwatini, 2021). Pilihan obat, potensi, dan bentuk sediaan dapat bervariasi sesuai dengan kondisi klinis serta tingkat keparahan yang dialami masing-masing pasien. Pengobatan Diabetes menggunakan terapi obat tunggal dan terapi obat kombinasi tergantung kebutuhan dan tingkat keparahan penyakit. Kombinasi obat antidiabetik yang digunakan dapat berupa oral dan suntik atau oral dan injeksi insulin (Rahim, Rusiyana and Purwatini, 2021).

Penderita DMT1 sangat membutuhkan insulin karena pankreas tidak mampu menghasilkan hormon insulin. Penggunaan insulin sebagai terapi seumur hidup diperlukan oleh pasien untuk mengelola kadar gula darah yang meningkat. Menghentikan suntikan dapat mengakibatkan komplikasi akut serta fatal. Pasien DMT2 harus diberikan terapi insulin ketika obat oral telah digunakan, pola makan dan olahraga telah dilakukan dengan tepat, namun belum mencapai hasil pengobatan yang memuaskan. Penderita DMT2 yang sedang hamil kemudian hendak menjalani operasi atau mengalami komplikasi seperti stroke, penyakit ginjal, atau infeksi sebaiknya mengontrol kadar gula darahnya dengan menggunakan insulin (Rahim, Rusiyana and Purwatini, 2021). Saat ini, pemberian terapi insulin telah menjadi hal yang lumrah. Penelitian sebelumnya menunjukkan sekitar 63,39% dari pasien memanfaatkan terapi insulin kerja cepat (Djahido, Wiyono and Mpila, 2020). Namun, penelitian lain menemukan lebih dari 52% pasien melakukan kesalahan dalam menggunakan dosis dan jenis insulin (Rukminingsih and Nova, 2021).

Angka kejadian Diabetes Melitus di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2019 sebanyak 790.686 kasus atau 16,03% dan pada tahun 2020 jumlah kasus meningkat menjadi 1.218.294 kasus atau 24,93% (Listriyani *et al.*, 2023). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya tahun 2018, jumlah insiden Diabetes Melitus sebanyak 10.675 kasus dan masuk dalam 7 penyakit teratas dari 4.444 penyakit tidak menular serta trennya setelah hipertensi dan infeksi saluran pernafasan akut, stroke, kanker,

nasofaringitis dan kemudian rematik (Indra, Shiliana, Rohimah and Rosdiana, 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya 62 pasien DMT2 berusia 17 – 60 tahun menggunakan obat antidiabetik yang paling banyak yaitu Insulin digunakan oleh 35 pasien (56,45%), sedangkan obat hipoglikemik tunggal digunakan oleh 14 pasien (22,58%). Kombinasi Obat Hipoglikemik Oral dengan Insulin digunakan oleh 13 pasien (29,96%) (Rahayuningsih, Alifiar and Mulyani, 2017).

Berdasarkan penelitian Fahmi & Urfiyya (2022), di Rumah Sakit Islam Hidayatullah, penggunaan terapi insulin tunggal merupakan yang paling umum digunakan dengan jumlah 50 pasien (53,76%).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti bermaksud untuk mengetahui “Gambaran Penggunaan Insulin Pada Pasien Rawat Jalan Penderita Diabetes Melitus Tipe 1 Dan Tipe 2 di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022”. Penderita Diabetes Melitus di kabupaten Tasikmalaya bersumber dari program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, mencapai 15.049 kasus.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di poli penyakit dalam RSUD SMC (Singaparna Medika Citrautama), data keseluruhan penderita Diabetes Melitus selama tahun 2022 yaitu sebanyak 1.044 kasus dengan jumlah kasus DMT2 yang paling banyak diderita. Namun, penelitian yang dilakukan di Kota dan Kabupaten Tasikmalaya masih sedikit. Maka

dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Penggunaan Insulin pada Pasien Rawat Jalan Penderita Diabetes Melitus Tipe 1 dan Tipe 2 di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran penggunaan insulin pada pasien rawat jalan penderita Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2 di poli penyakit dalam dan poli anak di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2022?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran penggunaan insulin pada pasien rawat jalan penderita Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2 di poli penyakit dalam dan poli anak di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mendapatkan data mengenai jumlah pasien Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2 dengan karakteristik usia dan jenis kelamin
- b. Mendapatkan data jenis terapi insulin yang diberikan untuk pasien Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2
- c. Mendapatkan data dosis terapi insulin yang diberikan pada penderita DMT1 dan DMT2

## **D. Ruang Lingkup**

Penelitian ini merupakan Farmasi Klinik Komunitas (FKK) yang meliputi farmakologi klinik dan farmasi klinik

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

- a) Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam ilmu kesehatan khususnya dibidang kefarmasian
- b) Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk dilaksanakan penelitian lanjutan dan menjadi tambahan pustaka dalam ilmu kefarmasian penggunaan insulin pada pasien rawat jalan penderita Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2

### 2. Manfaat Praktik

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi instansi terkait mengenai gambaran penggunaan insulin pada pasien rawat jalan penderita Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2.

## F. Keaslian penelitian

Sebelumnya ada beberapa penelitian serupa dengan judul yang diteliti oleh peneliti. Adapun persamaan dan perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya yaitu :

Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Fahmi dan Urfiyya (2022)	Gambaran Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di RSI Hidayatullah Yogyakarta	1.Instrument penelitian 2.Metode penelitian	Waktu dan tempat penelitian
Trivanka dan Rusmana (2021)	Pola Penggunaan Insulin Terhadap Pasien Diabetes Melitus Diinstalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X	1.Instrument penelitian 2.Metode penelitian	Waktu dan tempat penelitian
Gamayanti et al., (2018)	Pola Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSU Negara Periode Juli – Agustus 2018	1.Instrument penelitian 2.Metode penelitian	Waktu dan tempat penelitian