

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperglikemia merupakan kondisi medis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah melebihi nilai normal, yang menjadi karakteristik dari beberapa penyakit, terutama diabetes melitus, selain berbagai kondisi medis lainnya. Diabetes Melitus (DM) saat ini telah menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Berdasarkan prediksi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia diperkirakan akan meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Sementara itu, prediksi dari International Diabetes Federation (IDF) juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien DM pada periode 2019-2030, dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2021). Diperkirakan jumlah penderita diabetes akan mencapai 350 juta orang pada tahun 2025, dengan sebagian besar penderita berada di kawasan Asia, terutama di China, India, Pakistan, serta di Amerika dan Indonesia (Masriadi, 2016).

Diabetes Melitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak dapat mensekresi insulin, tidak efektif dalam bekerja, atau kedua-duanya (PERKENI, 2021). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk dari semua usia di Jawa Barat mencapai 1,7%, dengan jumlah 156.977 orang. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Jawa Barat mencapai 2,2%, dengan jumlah 114.619 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, penderita DM tipe 1 di Jawa Barat tercatat 15,3%, DM tipe 2 50%, dan DM gestasional 2,3% (BKPK, 2023). Menurut Dinas Kesehatan Kota Bandung (2023) jumlah penderita diabetes pada tahun 2020 mencapai 717.776 orang (Masriadi, 2016; Kemenkes RI, 2016). Indonesia menduduki peringkat kelima jumlah penyandang diabetes terbanyak sesudah China, India, Pakistan dan Amerika Serikat. Jumlah penderita diabetes di Indonesia mencapai 19,5 juta pada tahun 2021 (*International Diabetes Federation*, 2021).

Penatalaksanaan diabetes melitus (DM) dimulai dengan penerapan pola hidup sehat, yang diikuti dengan intervensi farmakologis menggunakan obat anti-hiperglikemia, baik yang berupa obat oral maupun suntikan. Terapi farmakologis pada pasien DM tipe 2 terdiri dari obat-obat oral dan suntik. Obat antihiperglikemia oral dikelompokkan menjadi enam golongan, yaitu golongan pemacu sekresi insulin (Insulin Secretagogue), golongan peningkat sensitivitas terhadap insulin (Insulin Sensitizers), golongan penghambat alfa-glukosidase, golongan penghambat enzim Dipeptidil Peptidase-4, golongan penghambat enzim Sodium Glucose Co-Transporter, serta golongan obat suntik seperti insulin, GLP-1 receptor agonists (GLP-1 RA), dan kombinasi insulin dengan GLP-1 RA (PERKENI, 2021). Diagnosis diabetes melitus (DM) ditegakkan melalui pemeriksaan kadar glukosa darah dan HbA1c. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan menggunakan metode enzimatik dengan sampel plasma darah vena. Untuk memantau efektivitas pengobatan, penggunaan glukometer sangat disarankan. Penting untuk dicatat bahwa diagnosis tidak dapat dibuat hanya berdasarkan keberadaan glukosuria. Berbagai keluhan sering muncul pada pasien DM, dan kecurigaan terhadap diabetes perlu dipertimbangkan jika pasien mengalami gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan. Gejala lainnya yang mungkin muncul termasuk kelemahan tubuh, kesemutan, gatal-gatal, penglihatan kabur, disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (PERKENI, 2021).

The International Committee merekomendasikan penggunaan HbA1c sebagai alat diagnosis diabetes, dengan ambang batas 6,5%. Secara umum, kadar HbA1c yang dianggap normal untuk individu non-diabetes adalah antara 3,5% hingga 5,5%, sementara bagi penderita diabetes, kadar HbA1c yang mencerminkan diabetes adalah 6,5%. Kadar HbA1c bisa dikategorikan sebagai normal jika angkanya $\leq 7\%$, sedangkan jika berada di antara 7% hingga 10%, dikategorikan sebagai sedang (Rahmawati, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vonna *et al.*, (2020) informasi tentang cara penggunaan insulin pen hampir seluruhnya diperoleh dari dokter sebanyak 92,1%. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang insulin pen sebanyak 56,8%. Hampir seluruh responden masih salah dalam menginjeksikan insulin pen sebanyak 97,7%. Penggunaan insulin pen yang salah dapat menyebabkan krisis hiperglikemik atau hipoglikemik.

Dari paparan diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai evaluasi penggunaan obat insulin yang efektif kepada pasien Diabetes Melitus tipe 2 terhadap nilai HbA1c dan kadar glukosa darah di Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana profil penggunaan insulin pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya?
2. Bagaimana efektivitas insulin terhadap HbA1c pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya?
3. Bagaimana efektivitas insulin terhadap kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui profil penggunaan insulin pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya
2. Mengetahui efektivitas insulin terhadap HbA1c pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya.
3. Mengetahui efektivitas insulin terhadap kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan insulin yang efektif kepada pasien Diabetes Melitus tipe 2 terhadap nilai HbA1c dan kadar glukosa darah puasa di Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya.