

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2021, International Diabetes Federation (IDF) mencatat bahwa prevalensi Diabetes Melitus (DM) di dunia terdapat sekitar 537 juta jiwa pada usia 20 sampai 79 tahun. Hal tersebut dapat dipastikan bahwa setiap dari 10 orang dewasa terdapat 1 orang yang menderita DM.¹ Angka kejadian DM di Indonesia sendiri terdapat sekitar 19,47 juta jiwa pada tahun 2021 dan akan mengalami peningkatan jumlah kasus sebesar 28,57 juta jiwa di tahun 2045 menurut hasil perkiraan IDF.² Diabetes Melitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan tipe diabetes yang paling banyak diderita dengan prosentase penderitanya mencapai sekitar 95% dari jumlah penderita diabetes yang ada.³

Definisi DM menurut American Diabetes Association (ADA) merupakan penyakit metabolik ditandai kondisi peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh melebihi batas normal atau disebut hiperglikemia. Diabetes Melitus terjadi diakibatkan defek pada fungsi insulin seperti gangguan pada sekresi insulin, berkurangnya efektivitas kerja insulin di dalam tubuh atau keduanya.³ Gejala khas DM ditandai dengan gejala seperti poliuria, polidipsia, penurunan berat badan, dan terkadang polifagia dan penglihatan kabur.⁴

Diabetes Melitus merupakan penyakit seumur hidup dan belum di temukan obat untuk mengatasi penyakit tersebut secara permanen sehingga penderita yang tidak patuh terhadap pengobatan akan mengalami kadar glukosa darah tidak terkontrol.⁵ Pasien dengan glukosa darah yang tidak terkontrol dapat meningkatkan resiko komplikasi, seperti kerusakan berbagai organ, kanker, demensia dan kerentanan terhadap infeksi bahkan sampai kematian.⁶⁷ Salah satu faktor yang menentukan tingkat keberhasilan pengobatan pada penyakit kronis seperti diabetes adalah tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan.⁵

Dilihat dari hal tersebut perlu dilakukan pemeriksaan HbA1c pada penderita DM untuk evaluasi tatalaksana DM. Hemoglobin A1c adalah *Derivate adult hemoglobin* (HbA) dengan penambahan monosakarida yaitu fruktosa dan sukrosa.⁸ Hemoglobin A1c (HbA1c) biasa digunakan untuk mengevaluasi kontrol glukosa darah selama dua sampai tiga bulan sebelumnya. Pemeriksaan HbA1c sudah masuk ke dalam ketentuan American Diabetes Association (ADA) sejak tahun 2010, WHO juga merekomendasikan HbA1c sebagai parameter untuk evaluasi tatalaksana DM, karena memiliki keuntungan yaitu tidak terpengaruh dengan puasa, variabilitas biologis yang lebih sedikit, dan dapat menunjukkan adanya peningkatan risiko komplikasi DM seperti kardiovaskular (CVD) dan retinopati, dibandingkan dengan tes toleransi glukosa oral (OGTT) atau GDP.⁶ Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai kualitas kontrol glikemik jangka panjang dan memantau efektivitas pengobatan terhadap penderita tersebut. Sebagian besar pasien DM yang tidak patuh berobat jalan memiliki kadar HbA1c yang tinggi atau glukosa darah tidak terkontrol.⁹ Dilain pihak, pemeriksaan GDP paling sering digunakan di Indonesia dalam evaluasi tatalaksana DM. Namun kekurangannya

yaitu hanya dapat menilai kadar glukosa darah pada saat pemeriksaan, oleh karena itu pasien dapat melakukan *cheating* dengan mengkonsumsi obat antidiabetes sebelum dilakukan pemeriksaan, sehingga pasien yang tidak berobat teratur dapat menunjukkan hasil glukosa darah normal dan pasien merasa tenang akan hasilnya. Hal ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam melakukan interpretasi mengenai evaluasi tatalaksana DM yang dilakukan oleh dokter. Pemeriksaan GDP inilah yang paling sering digunakan dibandingkan HbA1c di instalasi rawat jalan RSUD Al-Ihsan untuk menilai tingkat keberhasilan terapi serta diagnosis DM karena berbagai macam kendala dikeluhkan oleh pasien DM seperti biaya yang mahal dan waktu pemeriksaan lama sehingga jarang dilakukan pemeriksaan HbA1c.

Meskipun HbA1c merupakan indikator yang ideal untuk penilaian keberhasilan terapi pada pasien DM dalam mengontrol kadar glukosa darah, namun pengelolaan DM, khususnya DM tipe 2 di RSUD Al-Ihsan belum menggunakan HbA1c dalam mengevaluasi tata laksana DM pada pasien rawat jalan. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diteliti mengenai kesesuaian kadar GDP dengan HbA1c pada pasien DM tipe 2 instalasi rawat jalan RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kesesuaian kadar GDP dengan HbA1C pada pasien DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUD Al Ihsan?

2. Adakah perbedaan karakteristik pada pemeriksaan GDP dengan HbA1c baik terkontrol maupun tidak terkontrol?
3. Berapa persen kesesuaian kadar GDP dengan HbA1c pada Pasien DM tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Al-Ihsan ?
4. Apakah terdapat bias pada pemeriksaan GDP dengan HbA1c dan berapa persen hasil tersebut ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kesesuaian kadar GDP dengan HbA1c dalam menilai luaran terapi pasien DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUD Al-Ihsan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Mengetahui kesesuaian kadar GDP dan HbA1c DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUD Al Ihsan.
- 2) Mengetahui karakteristik glukosa darah terkontrol dan tidak terkontrol pada pasien DM tipe 2 instalasi rawat jalan RSUD Al-ihsan yang dimonitor dengan GDP dan HbA1c

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai GDP dengan HbA1c sebagai monitoring dalam tingkat keberhasilan terapi pasien DM tipe 2. Sebagai bahan pengembangan berupa referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Institusi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran luaran tata laksana Diabetes Melitus berdasarkan kesesuaian kadar GDP dan HbA1c sebagai parameter pengendalian kadar glukosa darah pada penderita DM di instalasi rawat jalan RSUD Al Ihsan sehingga dapat memberikan masukan dalam program pengendalian pengobatan yang bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan terapi penderita DM.

2) Pasien Diabetes Melitus

Penelitian ini diharapkan pada pasien DM agar dapat kesesuaian kadar GDP dengan HbA1c untuk menilai gambaran luaran terapi yang sudah dilakukan selama pengobatan rawat jalan.