

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pola penyakit di negara berkembang saat ini masuk ke dalam era penyakit degeneratif dan pencemaran. Karena komunikasi yang lebih baik dengan masyarakat barat dan adopsi gaya hidup kebaratan, penyakit-penyakit degeneratif, seperti hipertensi, penyakit kardiovaskular, dan diabetes melitus meningkat. Sedangkan, penyakit infeksi dan kekurangan gizi berangsur menurun.¹

Salah satu penyakit degeneratif yang cukup banyak menyita perhatian publik adalah Diabetes Melitus (DM). DM sendiri merupakan suatu penyakit metabolik akibat kelainan produksi insulin, kerja insulin, atau keduanya yang ditandai dengan hiperglikemia (tingginya kadar glukosa dalam darah).^{1,2}

Berbagai data studi epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan jumlah penderita DM tipe 2 (DMT2) di dunia tak terkecuali di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2003 memperkirakan 133 juta jiwa penyandang DM diatas usia 15 tahun dan akan meningkat menjadi 194 juta jiwa penyandang di tahun 2030 dengan distribusi 14,7% di daerah urban dan 7,2% di daerah rural.³

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2007 dan 2013 melakukan wawancara untuk menghitung proporsi jumlah penyandang DM pada usia 15 tahun ke atas. Hasilnya menunjukkan bahwa jumlah

penyandang DM meningkat hampir dua kali lipat pada tahun 2013 dibanding tahun 2007.⁴

DM merupakan *silent killer* dalam artian tidak menimbulkan gejala yang spesifik sehingga sering tidak disadari oleh penyandanganya dan akhirnya diketahui setelah terjadi komplikasi. Kondisi hiperglikemia jangka panjang menyebabkan kerusakan jaringan saraf dan pembuluh darah yang dapat bermanifestasi menjadi dislipidemia diabetik, penyakit jantung, stroke, neuropati, retinopati diabetik, gagal ginjal, dan sebagainya.⁴

Dislipidemia diabetik atau gangguan profil lipid karena diabetes dapat mengakibatkan gangguan kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Salah satu indikator yang menunjukkan adanya dislipidemia diabetik adalah meningkatnya kadar trigliserida atau hipertrigliseridemia.⁵

HbA1c atau hemoglobin yang terikat dengan glukosa sudah sejak lama diperkenalkan di dunia medis dan sampai saat ini masih digunakan sebagai salah satu pemeriksaan untuk skrining dan diagnosis DM. HbA1c dapat mencerminkan kadar rata-rata glukosa darah dalam waktu 120 hari atau sesuai dengan umur sel darah merah. Selain itu, seiring perkembangan jaman, HbA1c mulai diteliti untuk mendeteksi risiko komplikasi DM.⁶

Telah dilakukan banyak penelitian mengenai HbA1c yang dikaitkan dengan risiko terjadinya gangguan kardiovaskular. Salah satu penelitian tersebut mencoba menghubungkan kadar HbA1c dengan kadar trigliserida. Penelitian oleh Loei, dkk serta Driyah S menunjukkan tidak adanya

hubungan antara HbA1c dengan trigliserida.^{7,8} Sedangkan, penelitian lainnya oleh Parveen A, dkk serta Khan HA menunjukkan korelasi yang signifikan antara HbA1c dengan trigliserida.^{9,10}

Perbedaan hasil inilah yang mendasari penelitian yang akan dilakukan ini yakni ingin mencari hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar trigliserida pada pasien DMT2.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah ada hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar trigliserida pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar trigliserida pada pasien DMT2.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai informasi bagi klinisi mengenai hubungan HbA1c terhadap trigliserida pada pasien DMT2 sehingga dapat dilakukan penatalaksanaan bagi pasien agar tidak terjadi komplikasi yang terkait dengan trigliserida
2. Sebagai landasan bagi penelitian berikutnya

1.5. Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Nama Penulis, Tahun, Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Loei GSC, et al. Hubungan HbA1c dengan Kadar Profil Lipid pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin & Metabolik RSUP PROF. DR. R. D. Kandou Manado. ⁷ 2013. ejournal.unstrat.ac.id	Metode : retrospektif observasional analitik dengan pendekatan potong lintang menggunakan data sekunder n : 36 orang	Tidak terdapat hubungan antara HbA1c dengan trigliserida (r = 0,792; p = 0,069)
2.	Driyah S. Hubungan HbA1c dengan Trigliserida, LDL-K, dan APO B pada Penderita DM dengan Komplikasi Jantung Koroner. ⁸ 2015. eprints.undip.ac.id	Metode : analitik cross-sectional n : 30 orang	Tidak terdapat hubungan antara HbA1c terhadap trigliserida (r = 0,08 ; p = 0,6)
3.	Parveen A, et al. Correlation of Hemoglobin A1c Levels with Serum Lipid Profile in Patients with Type 2 Diabetes Melitus. ⁹ 2015. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences	Metode : analitik cross-sectional n : 150 orang	Terdapat hubungan positif signifikan antara HbA1c terhadap trigliserida (r = 0,494 ; p = 0,01)
4.	Khan HA. Clinical significance of HbA1c as a marker of circulating lipids in male and female type 2 diabetic patients. ¹⁰ 2007. Acta Diabetol	Metode : analitik cross-sectional n : 2220 orang	Terdapat hubungan positif yang signifikan antara HbA1c dengan trigliserida (r = 0,166 ; p = 0,000)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel tergantung yakni hanya mengukur kadar trigliserida pasien DMT2 (lebih spesifik dibanding penelitian sebelumnya yang kebanyakan meneliti profil lipid secara keseluruhan) dan populasi sampel yakni pasien DMT2 di Semarang terutama pasien yang dirawat di RSUP. Dr. Kariadi Semarang.