BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

DM ialah gangguan metabolik di mana pasien memunculkan gejala hiperglikemia yang dipicu oleh kelainan kerja dan sekresi insulin atau pun keduanya. Hiperglikemia ialah suatu keadaan medis yang menggambarkan kenaikan jumlah gula darah di atas normal juga menjadi ciri dari beberapa penyakit, antara lain diabetes. (Soelistijo Soebagijo Adi 2019) Pada DM, penumpukan gula pada darah menyebabkan gagalnya masuk kedalam sel. Kegagalan terjadi karena kekurangan atau disfungsi hormon insulin. Hormon insulin ialah hormon yang mempengaruhi kadar gula darah masuk. (Latifah, 2017)

Epidemiologi menunjukkan tren kenaikan kejadian DM Tipe 2 yang terjadi di seluruh penjuru dunia. WHO memperkirakan total DM tipe 2 bisa naik tajam pada tahun mendatang. WHO memperhitungkan bahwasanya di Indonesia, jumlah pengidam DM tipe 2 di tahun 2030 bisa meningkat hingga mencapai angka 21,3 juta walaupun sebelumnya di tahun 2000 jumlah pengidapnya hanya sejumlah 8,4 juta jiwa saja. Perkiraan IDF menunjukkan bahwasanya di tahun 2045, diestimasi bahwa penderita DM akan melonjak menjadi 16,7 juta, di mana hal tersebut sangat signifikan peningkatannya dari total penderita DM pada tahun 2013-2017 yang hanya sejumlah 10,3 juta jiwa saja. Peningkatan ini sejalan pada prevalensi obesitas yang menjadi faktor risiko diabetes, di mana bilamana mengacu pada data RISKESDAS di tahun 2018 sejumlah 21,8%, padahal di tahun 2013, data yang didapat hanya sebesar 14,8% saja (Soelistijo Soebagijo Adi 2019)

Pada tahun 201, Dinkes Kota Medan mencatat jumlah pasien DM sebesar 27.075 pasien, 2014 Januari serta Februari 3.607 jiwa, di total ini pasien berumur > 55 tahun berjumlah hingga 85 % juga dari total itu 70% merupakan perempuan dari keseluruhan pasien yang tersebar di seluruh 39 puskesmas yang ada di Kota Medan pada tahun 2013. Dari data ini terlihat dimana DM di Sumatera Utara terbilang tinggi. (Nuryatno 2019)

Dari patofisiologinya, DM bisa dibedakan 2 tipe. DM Tipe I diakibatkan destruksi autoimun sel β pankreas berguna dalam memproduksi insulin. DM Tipe II diakibatkan resistensi sel pada insulin. Pada DM tipe ini, pasien bisa memproduksi insulin, walaupun jumlahnya terus berkurang. Hampir 80% prevalensi DM ialah tipe II. (Indrasari 2013)

Faktor risiko DM terabgi dua faktor, faktor risiko bisa dirubah serta yang tidak bisa dirubah. Faktor risiko tidak bisa dirubah ialah ras/etnis, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga diabetes, riwayat BB lahir >4000 gr, juga riwayat BBLR (<2500 gram). Faktor risiko yang bisa dirubah antara lain kelebihan BB, dislipidemia, kurangnya aktivitas fisik, gangguan toleransi glukosa (TGT), abdomen, pola makan tidak sehat, gangguan kadar glukosa darah puasa, hipertensi, merokok, serta riwayat kesehatan (Nurjana and Veridiana 2019)

Penegakan diagnosis DM yang dibarengi pula dengan peningkatan kadar glukosa darah sampai $\geq$ 200 mg/dL bisa terlihat pada gejala DM. gejala ini dapat dibagi menjadi dua kategori. Pada kategori gejala tidak khas, pasien biasanya akan menunjukkan gejala seperti mata kabur dan kesemutan. Adapun pada gejala khas, pasien biasanya akan menunjukkan gejala seperti penurunan berat badan tanpa penyebab yang jelas, polidipsia, polifagia, serta poliuria (Suci, Herlina, and Damajanty 2015).

Komplikasi kronis yang terjadi pada penderita DM meliputi komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler. Komplikasi akut termasuk hiperglikemik hiperosmolar state, ketoasidosis diabetik, serta hipoglikemia; komplikasi kronis termasuk mikroangiopati serta makroangiopati. Ada komplikasi makrovaskular seperti bekunya darah di otak, gagal jantung kongestif, stroke, serta jantung koroner. Adapun komplikasi mikrovaskular antara lain ialah neuropati, nefropati, amputasi, serta retinopati (Roifah 2017).

Faktor risiko penyakit kardiovaskular, ialah obesitas, hipertensi, dan dislipidemia, pada umumnya disebabkan resistensi insulin. Kematian penyebab penyakit jantung koroner yang mengintai orang dengan DM tipe 2 lebih tinggi 2 hingga 4 kali bilamana dikomparasikan dengan orang non-diabetes. Pembentukan lesi aterosklerotik berlangsung lebih cepat pada pasien DM dibandingkan pada pasien non-diabetes. Disebabkan oleh dislipidemia, gangguan metabolisme lipid yaitu naiknya jumlah kolesterol total, trigliserida (TG), (LDL), juga penurunan. (Sumampouw and Halim 2019)

Di DM tipe 2, terdapat kelainan metabolisme akibat resistensi insulin mengakibatkan metabolisme tubuh, termasuk berubahnya produksi juga pemrosesan lipoprotein plasma. Terdapat reduksi insulin di jaringan lemak yang memicu meningkatnya lipolisis serta penurunan lipogenesis, mengakibatkan perkembangan glucotoxicity bersamaan lipotoxicity, mengakibatkan meningkatnya nilai LDL kolesterol. Pada keadaan hipergikemia, oksidasi LDL terjadi sangat cepat. Disebabkan naiknya glukosa darah kronis. (Noviyanti, Decroli, and Sastri 2015)

Ketika terjadi ketidakseimbangan gula darah, baik pembuluh darah besar atau kecil rusak, dan kedua kondisi ini menyebabkan aterosklerosis, yang meningkatkan viskositas darah dan meningkatkan tekanan darah, menyebabkan stroke atau penyakit jantung.(Aini, Wicaksana, and Pangastuti 2020). Hal ini biasanya dikarenakan dislipidemia, gangguan metabolisme lipid yakni penurunan kadar HDL dan peningkatan LDL, TG, serta kolestrol total. Dijumpai korelasi linier dislipidemia diabetik terhadap nilai morbiditas juga mortalitas PJK pasien DM tipe 2.

Studi lain juga menemukan bahwa DM dikaitkan terhadap kejadian PJK ialah komplikasi mikrovaskular, jenis kelamin, asal pasien, serta buruknya kadar glukosa darah dan status glimik bisa mengakibatkan berubahnya profil lipid penderita DM terutama tipe 2 yang menjadikan buruknya kadar profil lipid menjadi faktor risiko penyakit jantung koroner. Kontrol gula darah yang baik dapat meningkatkan profil lipid dan meminimalkan komplikasi (Sumampouw and Halim 2019)

1.2 Rumusan Masalah

Peneliti merumuskan masalah penelitian ialah "bagaimana hubungan antara karakteristik pasien DM tipe 2 dengan profil lipid di RS Royal Prima Medan Tahun 2021?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan guna mengetahui korelasi dari karakteristik pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan profil lipid pada RS Royal Prima Medan tahun 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien Diabetes Melitus
2. Untuk mengatahui skor mean gula darah pasien Diabetes Melitus
3. Untuk mengetahui gambaran Profil Lipid pasien Diabetes Melitus

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Peneliti

Guna meningkatan khazanah pengetahuan peneliti mengenai korelasi karakteristik pasien DM tipe 2 dengan profil lipid di RS Royal Prima Medan.

1.4.2 Manfaat Pasien

Memberikan pandangan bagi pasien dan keluarga untuk mengimplementasikan pola hidup sehat.

1.4.3 Manfaat Rumah Sakit

Meningkatan wawasan kesehatan khususnya terkait korelasi karakteristik pasien DM tipe 2 dengan profil lipid.