

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data statistik dari *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dan database *National Health and Nutritional Examination Survey* (NHANES) menunjukkan bahwa kejadian diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) meningkat tajam dalam beberapa dekade terakhir. Koeksistensi hipertensi dan diabetes pada populasi pasien yang besar bukanlah suatu kebetulan, individu dengan DMT2 sering menunjukkan gangguan metabolisme yang disebut sebagai sindrom metabolik kardiometabolik atau kardioresenal (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2020). Sindrom ini terdiri dari sekumpulan faktor risiko penyakit kardiovaskular (CVD) termasuk DMT2, hipertensi, dislipidemia, obesitas sentral, dan penyakit ginjal kronis. Koeksistensi hipertensi dan diabetes pada individu ini secara signifikan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, kecelakaan serebrovaskular, retinopati, dan nefropati (Naha, et al., 2021; Oparil, et al., 2003).

Meningkatnya prevalensi DMT2 pada populasi umum diperkirakan akan sejalan dengan peningkatan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Meskipun telah terjadi kemajuan besar dalam pelayanan kesehatan, diabetes melitus tetap menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit ginjal stadium akhir (ESRD), dan amputasi tungkai bawah non-traumatik di Amerika Serikat, serta merupakan penyebab kematian ketujuh pada tahun 2017 (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2020). Menurut catatan Puskesmas Padang Bulan di Kecamatan Medan Baru, selama periode Januari hingga Juni 2024, tercatat total 9.805 kunjungan pasien. Dari jumlah tersebut, 1.778 pasien (18,13%) didiagnosis dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2), sementara 1.515 pasien (15,45%) mengalami hipertensi. Khusus untuk Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dalam rentang waktu yang sama tercatat dari 260 peserta Prolanis, yang terdaftar 117 pasien DMT2 yang berkunjung untuk berobat dan 90 di antaranya merupakan penderita hipertensi yang aktif mengikuti program tersebut.

Kontrol glikemik yang optimal sangat penting dalam pencegahan komplikasi mikrovaskular seperti retinopati, nefropati, dan neuropati. Namun, gangguan kardiometabolik yang sering terjadi bersamaan, seperti hipertensi dan dislipidemia, memainkan peran penting dalam inisiasi dan perkembangan penyakit makrovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit pembuluh darah tepi (Naha, et al., 2021; Nathan, et al., 1993). Oleh karena itu, pengelolaan diabetes yang efektif harus mencakup pendekatan multifaset yang menggabungkan kontrol tekanan darah dan lipid yang optimal dengan kontrol glikemik yang tepat (Naha, et al., 2021; Gaede, et al., 2003).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko komplikasi diabetes. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa menurunkan tekanan darah sangat penting bagi pasien diabetes (Naseri, et al., 2022). Hipertensi umum terjadi pada pasien dengan diabetes, dengan prevalensi yang berbeda-beda tergantung pada jenis dan durasi diabetes, usia, jenis kelamin, ras/etnis, indeks massa tubuh, riwayat kontrol glikemik, dan ada atau tidaknya masalah ginjal, di antara faktor-faktor lainnya (Anjajo, et al., 2023). Selain itu, hipertensi pada pasien diabetes tetap menjadi faktor risiko yang kuat dan dapat dimodifikasi untuk penyakit aterosklerosis dan komplikasi mikrovaskular. Oleh karena itu, tekanan darah harus diukur pada setiap kunjungan perawatan klinis rutin untuk pasien diabetes, dan faktor risiko peningkatan tekanan darah harus dicegah serta dikontrol dengan baik (Gæde, et al., 2016).

Hipertensi pada DMT2 dapat terjadi karena kadar gula darah (KGD) yang tinggi menyebabkan gula darah menempel pada dinding pembuluh darah. Keadaan ini merusak bagian dalam dinding pembuluh darah dan memicu proses inflamasi. Akibatnya, dinding pembuluh darah menjadi keras dan kaku, yang pada akhirnya menyebabkan penyumbatan dan perubahan tekanan darah yang dinamakan hipertensi (Ayu, et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Al-Hadi et al. (Al-Hadi, et al., 2010), menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada pasien DMT2 mencapai 46,8% dari 126 sampel. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, yaitu sebesar 61%. Prevalensi

berdasarkan umur menunjukkan bahwa kelompok umur yang paling banyak menderita hipertensi adalah 40-49 tahun dan 50-59 tahun, masing-masing sebesar 32,2%. Sedangkan berdasarkan durasi menderita diabetes melitus tipe 2, sebagian besar pasien telah menderita diabetes selama kurang dari 5 tahun, yaitu sebanyak 64,4%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi pada pasien yang diteliti. (Al-Hadi, et al., 2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Belew et al. (Belew , et al., 2022), dalam penelitiannya faktor-faktor yang meningkatkan risiko hipertensi pada penderita diabetes melitus meliputi usia yang lebih tua, kurangnya aktivitas fisik, depresi, riwayat hipertensi dalam keluarga, kurangnya edukasi kesehatan diabetes, durasi diabetes yang lebih lama, dan kontrol glikemik yang buruk.

Faktor risiko kejadian hipertensi pada penderita diabetes melitus hampir mirip karena keduanya merupakan bagian dari penyakit tidak menular (PTM). Beberapa faktor risiko tersebut meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat keluarga dengan hipertensi, dan durasi menderita diabetes melitus (Devanagani, et al., t.thn.; Megantari, et al., 2023). Studi lain juga mengidentifikasi bahwa faktor perilaku, seperti kurangnya aktivitas fisik, obesitas, status merokok, konsumsi alkohol, konsumsi natrium, serta kurangnya konsumsi buah dan sayur, merupakan faktor risiko yang mendorong terjadinya hipertensi pada penderita diabetes melitus dengan masing-masing nilai $p\text{-value} < 0,05$ (Bhave, et al., 2020; Mussa, 2015; Abdissa & Kene , 2020; Chinedu & Nicholas, 2020).

Penelitian oleh Megantari et al. (Megantari, et al., 2023), penderita DMT2 yang memiliki riwayat keluarga menderita hipertensi mencapai 94,4%. Anggota keluarga yang paling banyak menderita hipertensi adalah ibu kandung, sebesar 43,8%, dan rata-rata mereka terkena hipertensi pada usia lebih dari 45 tahun sebesar 52,8%. Sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 telah menderita penyakit ini selama 1-5 tahun, yaitu sebesar 91,7%.

Terbatasnya informasi mengenai determinan hipertensi pada penderita DMT2 di Kota Medan menjadi salah satu alasan peneliti melakukan penelitian ini. Hal ini

penting mengingat hipertensi dan diabetes melitus juga merupakan penyakit dengan prevalensi yang terus meningkat di Kota Medan.. Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Determinan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Berobat Di Layanan primer kedokteran keluarga puskesmas Padang Bulan Kota Medan". Penelitian ini akan membantu memberikan informasi lebih lanjut mengenai prevalensi hipertensi dengan DMT2 dan faktor-faktor penentunya, yang dapat digunakan untuk merencanakan intervensi lebih lanjut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka pada penelitian ini, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana hubungan determinan kejadian hipertensi pada penderita DMT2 yang berobat di layanan primer kedokteran keluarga puskesmas Padang Bulan Kota Medan?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan kejadian hipertensi pada penderita DMT2 yang berobat di layanan primer kedokteran keluarga puskesmas Padang Bulan Kota Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui determinan (jenis kelamin, status pendidikan, indeks massa tubuh, lama diabetes, kadar gula darah, riwayat keluarga, status pekerjaan dan status perkawinan) kejadian hipertensi pada penderita DMT2 yang berobat di layanan primer kedokteran keluarga puskesmas Padang Bulan Kota Medan
2. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada penderita DMT2 yang berobat di layanan primer kedokteran keluarga puskesmas Padang Bulan Kota Medan