

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolik kronik yang dapat dijumpai di berbagai negara. Diabetes mellitus memiliki karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (Sudoyo, dkk., 2014). Menurut Folwer (2008) sebagaimana dikutip Chenti, dkk (2015) menyatakan bahwa hiperglikemia kronik dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai macam organ terutama hati, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf.

Prevalensi diabetes mellitus terus meningkat tiap tahunnya di dunia. Kejadian diabetes di dunia mengalami peningkatan 108 juta pada tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014, sedangkan prevalensi global diabetes mellitus usia diatas 18 tahun meningkat dari 4,7% (1980) menjadi 8,5% (2014) (WHO, 2018). WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes mellitus di Indonesia dari 6,4 juta tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini memperkirakan jumlah penyandang diabetes mellitus sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035 (Soelistijo, dkk., 2015). Menurut laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi diabetes mellitus yang telah terdiagnosis oleh dokter adalah DKI Jakarta, disusul DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Utara, sedangkan persentase tertinggi pengidap diabetes mellitus menurut usia berada pada rentang 55-65

tahun dan 65-74 tahun yaitu dengan persentase 19,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa diabetes mellitus banyak menyerang manusia pada usia lanjut.

Diabetes dikenali sebagai penyebab penting terjadinya kematian dini dan penyebab cacat fungsional. Dalam tiga dekade terakhir prevalensi usia penyandang diabetes telah meningkat secara substansial di berbagai negara. Diperkirakan 40% dari peningkatan ini hasil dari pertumbuhan populasi dan penuaan (WHO, 2016). Oleh karena itu, diabetes adalah salah satu masalah kesehatan yang paling luas pada lansia yang mewakili populasi yang heterogen dan kompleks (Kalyani RR, 2017).

Bertambahnya usia, lansia rentan mengalami komplikasi, baik makrovaskular maupun mikrovaskular pada pasien lanjut usia dengan diabetes mellitus. Selain itu, sindrom geriatri seperti gangguan kognitif, depresi, inkontinuitas urin, depresi, polifarmasi, dan sarkopenia juga disebabkan penuaan (Kirkman, dkk., 2012), sebagaimana yang tercantum dalam firman Allah SWT:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ

Artinya: “Allah, Dialah yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, kemudian Dia menjadikan (kamu) setelah keadaan lemah itu menjadi kuat, kemudian Dia menjadikan (kamu) setelah kuat itu lemah (kembali) dan beruban. Dia menciptakan apa Yang dikehendaki-Nya, dan Dia Maha Mengetahui, Maha Kuasa” (QS Ar-Rum ayat:54).

Ayat di atas memberikan gambaran proses perjalanan hidup manusia. Hal tersebut menggambarkan manusia akan menua dan menjadi lemah. Dalam tahap ini, manusia mengalami penurunan atau perubahan fungsi tubuh, mental, dan keadaan sosial. Hal ini berpotensi menyebabkan terjadinya masalah-masalah kesehatan pada individu usia lanjut.

Lansia juga sangat beresiko mengalami kegagalan mendapat terapi yang tepat sehingga terapi yang diharapkan tidak tercapai. Menurut Sitar (2007) sebagaimana dikutip Eva, dkk (2015) menyebutkan bahwa farmakokinetik dan farmakodinamik sering mengalami perubahan pada pasien dengan usia lanjut, penurunan metabolisme, kapasitas penyerapan berkurang, ekskresi ginjal, dan perubahan dalam volume serta distribusi dalam lemak tubuh. Dalam suatu penelitian disebutkan bahwa pasien lansia juga sangat rentan mendapatkan terapi multiple atau polifarmasi yang menjadi salah satu penyebab terjadinya permasalahan pemberian obat yang berdampak terhadap kegagalan terapi. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa terdapat 72% pasien lansia mendapatkan terapi multiple yang meningkatkan terjadinya resiko efek samping, interaksi obat, dan menurunkan kepatuhan pasien (Rahmawati, dkk, 2014).

Oleh karena hal tersebut, lansia sangat membutuhkan perhatian dan pelayanan khusus pada tatalaksana dan pengobatan diabetes mellitus, sehingga *outcome* terapi dan pengobatan diabetes mellitus pada pasien lansia dapat tercapai. Dalam penatalaksanaan pengobatan pada pasien geriatri, *American Geriatrics Society Beers Criteria 2019* dapat digunakan sebagai acuan.

American Geriatrics Society Beers Criteria adalah kriteria eksplisit yang mengidentifikasi potensi terjadinya ketidaktepatan penggunaan obat pada pasien geriatri. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *American Geriatrics Society Beers Criteria* adalah penerapannya yang sederhana, mudah diikuti, data yang diperoleh bersifat *reproducible*, memiliki bukti yang kuat, dan murah (Rumero, dkk., 2012; Elliott, dkk., 2013).

Terdapat 5 kriteria ketidaktepatan penggunaan obat pada pasien geriatri yang tercantum dalam *American Geriatrics Society Beers Criteria* 2019 yaitu: 1) obat yang berpotensi tidak tepat pada lansia, 2) Obat yang harus dihindari karena kondisi khusus, 3) Obat yang harus digunakan dengan hati-hati, 4) Obat yang berinteraksi dalam penggunaannya, dan 5) Obat yang memerlukan penyesuaian dosis berdasarkan fungsi ginjal tiap individu (*American Geriatrics Society*, 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kajian pola persepan antidiabetes pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode tahun 2018-2019 berdasarkan *Beers Criteria*.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil pengobatan pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode tahun 2018-2019?

2. Bagaimana kajian pola penggunaan obat pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 berdasarkan *Beers Criteria* 2019?

C. Tujuan

1. Mengetahui profil pengobatan pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode tahun 2018-2019
2. Mengkaji penggunaan obat pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode tahun 2018-2019 berdasarkan *Beers Criteria* 2019

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan peneliti di bidang farmasi klinik mengenai pola persepan antidiabetes pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat meningkatkan angka kualitas dan harapan hidup terutama pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2.

3. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat mengenai tatalaksana terapi pada pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di rumah sakit.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian merupakan perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang mempunyai karakteristik yang relatif sama. Berikut adalah penelitian-penelitian serupa terdahulu :

Tabel 1. Keaslian penelitian

Peneliti / Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Hastuti, dkk / 2017	GAMBARAN POLA PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI INSTALASI RAWAT JALAN PUSKESMAS MLATI II SLEMAN YOGYAKARTA PERIODE OKTOBER – DESEMBER 2016	Penelitian bersifat non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif diperoleh dari rekam medis pasien dengan DM tipe 2	Penderita DM Tipe II di Puskesmas Mlati II didominasi oleh perempuan (72.22%) dan rentang usia 56-65 tahun (36.11%). Sedangkan pola persepsian obat DM Tipe II adalah kombinasi antara golongan biguanida dan sulfonilurea sebanyak 51.39%.
Weny Indayan y Wiyono, dkk / 2019	<i>Identifikasi Potentially Inappropriate Medication</i> (PIM) Pada Resep Pasien Diabetes Melitus Usia Yang Keluar Dari 3 Rumah Sakit di Sulawesi Utara	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif secara retrospektif dengan mengambil data rekam medis setiap 3 bulan per Rumah Sakit lalu membandingkan dengan Beers Criteria 2015	Kejadian PIM pada Resep Keluar Pasien DM Lanjut Usia di RS A, RS B dan RS C sebesar 81,26 %, 40,91 % dan 37,38% secara berturut-turut. Klasifikasi PIM terbanyak yaitu PIM dan Kelas Obat yang harus dihindari pada lanjut usia (50,00%, 66,67%, 73,91%). Golongan Obat terbanyak dalam PIM yaitu Sistem Gastrointestinal khususnya Pemblok Pompa Proton (30,47 %)

Tabel 1. Lanjutan

Peneliti / Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Firni Dwi, dkk / 2016	POLA PENGGUNAAN OBAT ANTI HIPERGLIKEMIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT X PEKANBARU TAHUN 2014	Penelitian bersifat deskriptif <i>cross-sectional</i> dengan mengambil data dari rekam medis pasien DM tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit X pekanbaru tahun 2014	Rata-rata umur penderita DM 56,83 ($\pm 10,84$) tahun, Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) rata-rata 290,91 ($\pm 124,5$) mg/dL. obat oral sebesar 90,8%, obat oral dengan insulin sebesar 9,2%. Golongan penghambat glukoneogenesis sebesar 55,3%, Jumlah dosis harian terbanyak adalah jenis obat metformin dengan jumlah dosis harian yaitu 1000 - 1500 mg/hari sebesar 35,4%. Pasien DM tipe 2 yang mendapat satu macam obat oral sebesar 60%, dua macam obat oral sebesar 24,7%, tiga macam obat oral sebesar 6,1%.

Penelitian ini memiliki perbedaan dari penelitian sebelumnya yaitu dalam hal lokasi, waktu, populasi, dan pedoman yang berbeda. Lokasi pada penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Selanjutnya, berkenaan dengan waktu penelitian dilaksanakan selama periode 2 tahun terhitung dari tahun 2018-2019. Kemudian, populasi yang terlibat dalam proses penelitian ini adalah pasien geriatri dengan diagnosis diabetes mellitus tipe-2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Adapun yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pedoman *American Geriatrics Society Beers Criteria 2019*.