

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Setiap manusia mempunyai hak dasar atas kesehatan mereka untuk mencapai kesejahteraan hidupnya. Harapan hidup dan tingkat kesejahteraan juga akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya derajat kesehatan dimasyarakat. Berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tingkatan usia manusia yaitu pada saat usia pertengahan atau *middle age* yaitu antara umur 45 tahun sampai umur 59 tahun, usia lanjut atau *elderly* yaitu antara umur 60 tahun sampai 74 tahun, sedangkan lanjut usia tua atau *old* yaitu antara umur 75 tahun sampai 90 tahun, dan usia lebih tua atau *very old* yaitu lebih dari 90 tahun (WHO, 2019).

Ketika seseorang telah memasuki usia lanjut, pasti mengalami berbagai perubahan diantaranya seperti kondisi fisik yang menurun, perubahan perilaku, sosial, menurunnya produktivitas, dan ketidakmampuan bekerja untuk memenuhi hidup mereka. Selain itu pada masa usia lanjut pasti akan mengalami berbagai hal seperti timbulnya berbagai penyakit, lemahnya daya tahan tubuh seperti mulai mengalami rasa pegal linu dan nyeri, stroke, hipertensi, diabetes militus dan lain-lain (*Geriatric opinion*, 2018).

Berdasarkan organisasi kesehatan dunia (WHO) salah satu penyebab kematian dunia dengan prevalensi yang selalu meningkat untuk saat ini masih diduduki oleh penyakit Diabetes millitus yang ditandai dengan gejala sering makan (*polifagi*), sering minum (*polidipsi*), berat badan menurun dan sering

kencing (*poliuri*) karena disebabkan kegagalan gula masuk dalam sel untuk diproses sebagai energi yang diakibatkan tidak mempunya pankreas untuk memproduksi insulin yang efektif. Faktor penyebab resiko Diabetes Mellitus adalah gaya hidup seperti makanan, aktivitas fisik seperti olahraga, pemantauan gula darah, obesitas, hipertensi, sering merokok, diet tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori) sehingga kadar gula tidak stabil untuk itu diperlukan terapi pengobatan yang efektif dan efisien (Perkeni, 2021).

Pasien diabetes mellitus banyak ditemukan dengan penyakit penyerta baik yang merupakan penyakit komplikasi dari diabetes mellitus itu sendiri maupun penyakit lainnya akibatnya obat yang digunakan menjadi lebih banyak. Penggunaan obat tersebut selain untuk mengatasi diabetes mellitus, juga obat untuk mengatasi penyakit komorbid. Hal inilah yang menyebabkan pasien menerima polifarmasi yang salah satunya dapat berpotensi menyebabkan terjadinya interaksi obat. Ketika pasien mendapat polifarmasi berbagai interaksi kemungkinan terjadi pada pasien tersebut, antara lain interaksi secara farmasetik, interaksi secara farmakodinamik dan interaksi secara farmakokinetik (Dobrica, 2019).

Penelitian yang dilakukan di Rumah sakit Jakarta memperlihatkan bahwa terdapat efek interaksi obat antidiabetes oral dengan obat lainnya yang mengganggu pencapaian tujuan terapi pasien. Terdapat 156 kejadian interaksi obat antidiabetes dengan obat lainnya yang memiliki potensi dapat menyebabkan hipoglikemia dengan level kemaknaan klinis moderat sebesar 79,49% dan sisanya masuk kategori minor (Saibi. dkk, 2020).

Penelitian lain di Rumah Sakit Dokter Soedarso Pontianak mencatat bahwa potensi interaksi obat terjadi sebanyak 20% pada resep yang menerima ≥ 5 jenis obat dari total resep 240 lembar. Mekanisme interaksi farmakodinamik merupakan jenis interaksi yang paling sering terjadi, dan obat yang paling sering berinteraksi dengan insulin adalah aspirin (Mayasari, 2015).

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pentingnya pengendalian terhadap rasionalitas persepan obat diabetes mellitus pada pasien dimana penyakit degeneratif meningkat mengingat status kesehatan yang buruk seiring dengan bertambahnya usia terutama pada pasien usia lanjut atau biasa disebut dengan geriatri karena pasien geriatri dengan menurunnya kondisi fisik sangat rentan terhadap berbagai penyakit dan rentan terhadap timbulnya masalah pada pengobatan salah satunya adalah interaksi obat. Kejadian interaksi obat menyebabkan tidak terkontrolnya kadar glukosa darah sehingga dapat mempengaruhi morbiditas, mortalitas, dan kualitas hidup pasien. Sehingga berkembangnya lebih dari satu penyakit disusul dengan bertambahnya penyakit maka akan menjadi faktor dalam pemberian polifarmasi. Polifarmasi diartikan sebagai penggunaan beberapa obat akan tetapi terdapat istilah yang berbeda pada literatur. Ada beberapa definisi lain yaitu : penggunaan obat yang tidak tepat, pemakaian beberapa macam obat secara bersamaan mengobati efek terapi obat lain, penggunaan 5 macam sampai 9 macam obat dalam waktu yang bersamaan, dan penggunaan obat-obatan yang tidak tepat yang bisa menimbulkan efek buruk pada pasien khususnya pada lanjut usia atau biasa disebut dengan geriatri (Huzna, 2020).

Pasien geriatri lebih rentan terhadap efek samping obat dibandingkan kelompok pasien dewasa lainnya karena mengalami berbagai perubahan fisik dan psikis sehingga berpengaruh terhadap efek samping obat. Maka dari itu, pasien geriatri dengan kasus diabetes mellitus perlu adanya pemantauan khusus mengenai persepan obat untuk menghindari potensi ketidaktepatan obat yang akan menimbulkan resiko efek samping obat dan bisa jadi resiko kematian. (Permenkes, 2014) Berdasarkan *American Geriatric Society* (AGS) salah satu pedoman yang bisa digunakan dalam mengevaluasi persepan obat untuk pasien geriatri adalah *Beers criteria* (*American Geriatric Society*, 2019).

Beers criteria adalah panduan yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi ketidaktepatan penggunaan dan persepan obat yang jelas pada pasien geriatri atau pasien lanjut usia, dengan metode pengukuran hasil yang tepat dan ketidaktepatan obat dari sumber *American Geriatric Society* (AGS). *Beers Criteria* memiliki kelebihan yaitu penerapannya sederhana, mudah diikuti, data yang diperoleh bersifat reproduibel, murah, dapat mengidentifikasi ketidaktepatan pengobatan dengan jelas dan memiliki bukti yang kuat (*American Geriatric Society*, 2019).

Beers criteria dikembangkan menggunakan metodologi konsensus dengan metode Delphi dan didasarkan tinjauan literatur. *Beers criteria* 2019 merupakan pembaharuan pada tahun 2015 untuk menentukan apakah kriteria baru harus diperbaharui atau kriteria ada yang ada harus dihapus dengan alasan, tingkat bukti, atau kekuatan rekomendasi. Masing - masing jenis kriteria dalam pembaharuan 2015 dipertahankan dalam pembaharuan 2019 ini

yaitu obat-obatan yang berpotensi tidak tepat pada pasien dewasa yang lebih tua yang biasanya harus dihindari dengan kondisi tertentu, sehingga obat-obatan itu digunakan dengan hati-hati mengenai interaksi suatu obat dengan obat-obatan lainnya. Penyesuaian dosisnya berdasarkan fungsi ginjal (*American Geriatric Society*, 2019).

Berdasarkan *Beers criteria* 2019 golongan sulfoniluria merupakan obat-obat oral diabetes mellitus yang berpotensi dalam penggunaannya yang tidak tepat karena waktu paruh yang lebih lama pada orang dewasa yang lebih tua, klorpropamida karena menyebabkan hipoglikemia berkepanjangan, glimepirida dan gliburida atau juga dikenal sebagai glibenclamid karena resiko lebih tinggi dari hipoglikemia parah yang berkepanjangan pada orang dewasa yang lebih tua. Sebagai seorang tenaga kesehatan harus memberikan pelayanan yang baik dan membantu masalah-masalah pasien terkait kesehatan pasien dengan memberikan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien secara rasional dan dengan mengedepankan profesionalisme. Sedangkan pemakaian insulin memiliki resiko hipoglikemia yang lebih tinggi tanpa ada perbaikan dalam pengobatan hiperglikemia terlepas dari asuhan keperawatan. Hindari insulin yang hanya mencakup insulin kerja pendek atau cepat karena kondisi ini dapat menimbulkan efek samping berupa penurunan gula darah secara drastis (*American Geriatric Society*, 2019).

Badan International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus diseluruh dunia mencapai 537 juta orang dewasa antara umur 20 tahun sampai 79 tahun atau 1 dari 10 orang

yang hidup di dunia. Ini mewakili 10,5 % dari populasi dunia dalam kelompok ini. Diabetes mellitus itu menyebabkan 6,7 juta kematian untuk setiap 5 detiknya. IDF mencatat 4 dari 5 orang yang mempunyai penyakit diabetes mellitus tinggal di negara yang mempunyai pendapatan relatif rendah dan menengah sebesar 81%. Negara Indonesia sekarang ini menjadi salah satu negara yang berada diposisi kelima dengan jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 19,47 juta dengan jumlah penduduk sebesar 278,76 juta atau 10,6% dengan jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes mellitus di Indonesia mencapai 236.711. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu. Jadi dari data tersebut IDF dapat memperkirakan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia akan menjadi 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini akan lebih tinggi 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada tahun 2021 (*International diabetes federation, 2021*).

Profil Dinas kesehatan Jawa Timur pencapaian pelayanan kesehatan diprovinsi Jawa Timur tercatat pada di tahun 2015 kasus penderita Diabetes mellitus sebanyak 102.339 kasus. Sedangkan dalam hasil laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung angka kejadian kasus penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2015 tercatat kasus sebanyak 2.172 pasien penderita Diabetes Mellitus dari jumlah keseluruhan. Penderita diabetes mellitus didominasi antara usia 50 th ke atas yaitu usia 40 th - 50 th. Akan tetapi itu semua tidak sebanyak kelompok geriatri. Diabetes mellitus dengan jumlah kasus terbanyak di Kabupaten Tulungagung yaitu di RSUD dr. Iskak Tulungagung (Dinkes, 2017).

RSUD dr. Iskak Tulungagung adalah salah satu rumah sakit yang menerima pasien diabetes mellitus. Menurut data 10 besar penyakit yang dianggap tidak menular pada pasien dirawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung adalah penyakit diabetes mellitus. Pada pasien rawat jalan penderita penyakit diabetes mellitus untuk tahun 2018 menduduki peringkat ke 4 dengan jumlah 1.333, sedangkan pada tahun 2019 penyakit diabetes mellitus menduduki peringkat ke 2 dengan jumlah 2.132. Dengan ini menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus mengalami peningkatan. Akan tetapi pada tahun 2020 penderita penyakit diabetes mellitus dirawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung mengalami penurunan dengan menduduki peringkat ke 4 dengan jumlah 1.108. Sedangkan pada tahun 2021 penderita penyakit diabetes mellitus dirawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung mengalami peningkatan lagi yaitu menduduki peringkat ke 1 dengan jumlah 1800 pasien. Pasien diabetes mellitus yang berada dirawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung ini sebagian besar adalah pasien diabetes mellitus yang tidak tergantung pada insulin atau dikatakan sebagai penyakit diabetes mellitus tipe 2.

Berdasarkan uraian diatas, untuk menghindari masalah terjadinya ketidaktepatan obat terutama yang berkaitan dengan pasien geriatri maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Rasionalitas persepsian obat diabetes mellitus menggunakan kriteria *beers* pada pasien geriatri di instalasi rawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung.

B. Perumusan masalah

Berlandaskan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah :
Bagaimana Rasionalitas Peresepan Obat Diabetes Mellitus Menggunakan Kriteria *Beers* Pada Pasien Geriatri Di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Iskak?

C. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui rasionalitas peresepan obat diabetes meelitus menggunakan kriteria *beers* pada pasien geriatri di Instalasi rawat jalan RSUD dr. Iskak Tulungagung periode 2021.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi RSUD dr. Iskak Tulungagung

Sebagai bahan evaluasi dalam peresepan obat kepada pasien geriatri sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi dan sumber informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan peresepan pada pasien geriatri dengan penderita penyakit diabetes mellitus.

3. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengetahuan di bidang farmasi klinik terkait peresepan obat pada pasien lanjut usia berdasarkan *Beers criteria* 2019 sehingga dapat mengurangi penggunaan obat yang yang tidak tepat yang dapat berpotensi menyebabkan resiko efek samping obat pada pasien geriatri.

4 Bagi masyarakat

Meningkatkan taraf hidup pada pasien dengan pemberian terapi dan pengobatan yang baik sesuai dengan kondisi pasien.

E. Keaslian Penelitian

Ada beberapa penelitian yang menyerupai adalah sebagai berikut :

1. Penelitian lain berjudul “ Deteksi peresepan obat yang tidak tepat pada pasien lansia rawat jalan diklinik penyakit dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie berdasarkan metode Beer’s Criteria 2019 ” dengan metode observasional rancangan potong lintang yang bersifat deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang menerima resep berada pada rentang usia 60 - 69 tahun (73,2%), jenis kelamin laki - laki (54%), dan memiliki komorbid (77,5%). Dari 138 resep pasien lansia terdapat 117 resep pasien lansia mengalami kejadian Potentially inappropriate medication (PIM) (84,78%). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa lansia memiliki risiko untuk menerima resep obat yang tidak tepat (Astuti, 2020).
2. Penelitian lain berjudul “ Pengobatan berpotensi tidak tepat berdasarkan kriteria beers 2015 pada pasien geriatri di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo ” Pengambilan sampel acak sederhana yaitu dengan cara retrospektif. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa yang paling banyak berusia 75 tahun samapi 90 tahun dengan jenis kelamin laki - laki, lama perawatan < 7 hari dengan polifarmasi 5 macam obat. Dari 97 pasien tersebut terdapat 93 pasien mengalami kejadian sesuai PLMs dengan 261 kejadian PLMs. Obat yang perlu dihindari yaitu

omeprazol (31,57%). Obat yang boleh digunakan dengan hati-hati yaitu furosemid (45,68%). Obat yang masih membutuhkan penyesuaian dosis yaitu ranitidin (11,11%). Ketorolak bersama metilprednisolon (42,85%) serta pada kondisi gagal ginjal dan gagal jantung (28,57%) merupakan interaksi obat yang paling banyak ditemukan (Nabila, 2019).

3. Penelitian sejenis pernah dilakukan yang berjudul “ Potensi penggunaan obat yang tidak tepat pada peresepan pasien geriatri dirawat jalan RSUD dr. Soebandi Jember berdasarkan *Beers Criteria* ” dengan menggunakan metode observasional rancangan deskriptif terhadap resep pasien usia lanjut di rawat jalan yang diambil secara retrospektif. Dari hasil penelitian tersebut bahwa 69 pasien (18,30%) dari total 377 keseluruhan pasien usia lanjut di rawat jalan telah ditemukan ketidaktepatan penggunaan obat berdasarkan *Beers Criteria*. Namun dari 69 pasien tersebut ada 92 obat yang masuk dalam kriteria *Beers Criteria* dengan 20 kejadian obat yang mempunyai rekomendasi dengan adanya bukti yang kuat harus dihindari sesuai *Beers Criteria*. Amitriptilin merupakan potensi ketidaktepatan obat paling umum diresepkan yaitu sebesar 17 kejadian (Negara, 2016).

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah pada sampel, tempat, waktu dan periode dilakukannya penelitian. Penelitian kali ini dilakukan di RSUD dr. Iskak Tulungagung.