

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/603/2020, merupakan suatu kondisi medis berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal yang menjadi karakteristik beberapa penyakit terutama diabetes melitus di samping berbagai kondisi lainnya. Kadar glukosa darah yang melebihi normal atau hiperglikemia pada DM akibat tubuh kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (IDF, 2017). Berdasarkan penyebabnya, diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok, yaitu diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, diabetes mellitus gestasional dan diabetes mellitus tipe lain. Diabetes Mellitus tipe 2 sebanyak 90-95% dari kasus diabetes sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat.

Menurut PERKENI tahun 2015 menyatakan diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Bila hal ini dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi berbagai komplikasi akut maupun kronik salah satunya ulkus diabetikum. Komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Gangguan ini

dapat terjadi pada pasien DM tipe 2 yang sudah lama menderita penyakit atau DM tipe 2 yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskular umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah, sedangkan gangguan mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal. Keluhan neuropati juga umum dialami oleh pasien diabetes melitus, baik neuropati motorik, sensorik ataupun neuropati otonom

Diabetes mellitus masih menjadi penyebab kematian secara global dan merupakan 1 dari 10 pemicu utama morbiditas sampai kematian di seluruh dunia (Almasdy, 2019). Diabetes melitus saat ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Menurut International of Diabetic Federation melaporkan jumlah penderita diabetes melitus di dunia pada tahun 2015 mencapai 415 juta dan diperkirakan jumlah penderita akan meningkat mencapai 642 juta pada tahun 2040 (IDF, 2017).

Penyakit diabetes mellitus di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2020, presentase kejadian untuk individu usia 15 tahun ke atas yang didiagnosis oleh dokter adalah sebesar 24%. Nilai tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 1,5 persen pada tahun 2022. Penduduk Indonesia saat ini 240 juta dan perkiraan pasien diabetes mellitus menurut IDF mencapai 10,3 juta orang, menempati peringkat keenam di dunia. Data Riskesdas 2020 menjelaskan prevalens diabetes mellitus nasional adalah sebesar 10,9% atau sekitar 20,4 juta orang Indonesia terkena diabetes mellitus. Pasien diabetes mellitus juga sering mengalami komplikasi akut dan kronik

yang serius dan dapat menyebabkan kematian (Riskesdas, 2020). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 28 oktober 2024 di rumah sakit umum daerah gambiran kota kediri memperoleh data penderita DM di kota kediri pada tahun 2023 dari bulan april sampai desember tercatat sebanyak 184 Orang. Sedangkan, pada tahun 2024 dari bulan Januari sampai oktober tercatat jumlah penderita diabetes melitus (DM) sebanyak 246 orang.

Masalah pada kaki seperti ulkus, infeksi, osteomielitis, amputasi merupakan hal umum yang terjadi pada pasien diabetes. Infeksi pada kaki diabetes dapat menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan morbiditas, stress fisik dan emosional, serta biaya kesehatan (Bergman and Shah, 2016). Ulkus kaki diabetika merupakan luka terbuka pada permukaan kaki yang disebabkan oleh gangguan neuropati perifer, vaskuler perifer atau keduanya. Diperkirakan 15% dari pasien diabetes melitus mengalami ulkus kaki diabetik. Sebagian besar (60-80%) dari pasien ulkus kaki bisa sembuh, namun 10- 15% tetap mengalami ulkus kaki, yang menyebabkan 5-24% dari mereka harus mengalami amputasi ekstremitas bawah (Alexiadou and Doupis, 2012). Hasil riset di salah satu rumah sakit tipe A di Indonesia pada tahun 2011 menunjukkan 8,7% dari pasien diabetes melitus mengalami ulkus kaki dan 1.3% dari mereka harus mengalami amputasi (Kemenkes RI, 2014).

Ulkus kaki diabetika mudah berkembang menjadi infeksi karena masuknya bakteri dan keadaan kadar gula darah yang tinggi menjadi tempat yang baik bagi bakteri untuk bertumbuh. Bakteri yang dapat menyebabkan infeksi adalah

bakteri gram positif seperti *Staphylococci* spp. gram negatif seperti *Enterobacteriaceae* spp dan bakteri anaerob seperti *Fusobacterium* spp. Terapi utama untuk ulkus kaki diabetika yang terinfeksi adalah dengan antibiotik. Untuk infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif dan gram negatif dapat menggunakan antibiotik sefalosporin generasi 2 atau generasi 3 dan dapat dikombinasikan dengan metronidazol jika terdapat bakteri anaerob (Lipsky et al. 2015).

Sejumlah studi tentang kejadian ulkus diabetikum berdasarkan lama menderita DM (0.05), dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum belum rasional (Yelly et al , 2018). Pada penelitian lain dengan menggunakan metode Gyssens pada 150 kasus dengan penggunaan antibiotik paling besar cefadroxil sebanyak 111 (47%) diperoleh hasil indikasi pemberian antibiotik yang terbanyak sebagai terapi empiris yaitu 184 (77%) kasus dan rute pemberian terbanyak secara intravena yaitu 122 (51,6%). Berdasarkan kategori Gyssens yang terbanyak adalah kategori V yaitu 95 (40,3%) kasus, sedangkan kategori 0 hanya 52 (23%) kasus (Yoanita, 2018).

Penggunaan antibiotik merupakan cara utama membunuh dan menghambat bakteri yang tumbuh pada ulkus kaki diabetika. Pemberian antibiotik dengan intensitas penggunaan yang relatif tinggi sering menyebabkan permasalahan dan menimbulkan ancaman global bagi kesehatan terutama permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotik. Dampak resistensi terhadap antibiotik adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas, dan biaya kesehatan. Di rumah

sakit, penggunaan antibiotik yang berlebihan dapat mendorong berkembangnya resistensi dan multipel resisten terhadap bakteri tertentu yang akan menyebar melalui infeksi silang, resistensi tidak dapat dihilangkan namun dapat dicegah dengan penggunaan antibiotik yang bijak (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antibiotik Pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “bagaimanakah evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap di Rumah Sakit Umum daerah Gambiran Kota Kediri.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendapatkan data rasionalitas *antibiotik* pada pasien diabetes mellitus Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri.

2. Mendeskripsikan rasionalitas *antibiotik* pada pasien diabetes mellitus Rawat Inap di Rumah Sakit Umum daerah Gambiran Kota Kediri.
3. Mengevaluasi rasionalitas 4T yaitu tepat indikasi, tepat penderita, tepat obat, tepat dosis dan cara pemberian, 1W yaitu waspada efek samping obat, penggunaan obat antibiotik pada pasien Diabetes Mellitus rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya konsep atau teori yang menyokong perkembangan pengetahuan dibidang Ilmu Farmasi, khususnya pengetahuan yang terkait “evaluasi rasionalitas penggunaan obat antibiotik pada pasien diabetes mellitus rawat inap di rumah sakit umum daerah gambiran kota kediri.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Dapat memberikan dan menambah wawasan bagi peneliti dan menerapkan ilmu serta memberikan saran mengenai ”evaluasi rasionalitas penggunaan obat antibiotik pada pasien diabetes mellitus rawat inap di rumah sakit umum daerah gambiran kota kediri”.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan agar tenaga kesehatan terutama dokter, Apoteker selalu update dan sosialisasi serta evaluasi tentang penggunaan antibiotika yang rasional khususnya pada pasien DM infeksius .

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan agar dapat dijadikan sebagai masukan dan data dasar bagi penelitian selanjutnya khususnya tentang rasionalitas obat antibiotik pada pasien Diabetes Mellitus

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian : Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antibiotik Pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri

No	Judul Penelitian Terdahulu	Peneliti	Tujuan Peneliti	Metode Penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
1	Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien diabetes melitus tipe II dengan ulkus diabetikum berdasarkan metode Gyssens di Rumah Sakit Islam Kudus	Heni setyoningsih dkk 2022	Untuk mengetahui gambaran dan kerationalan penggunaan antibiotik.	Penelitian ini merupakan penelitian observasional. Pengambilan data dengan total sampling, dari medical record pasien DM tipe II. Analisa kerationalan penggunaan antibiotik menggunakan metode Gyssens, , selanjutnya diuji dengan SPSS 16 menggunakan uji frequencies	Tempat : Rumah Sakit Umum Daerah gambiran Kota Kediri Waktu : Januari-April 2025 Sampling : Random Sampling dari semua pasien DM	Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetikum paling banyak jenis kelamin perempuan (65%), usia 45-60 (60%), dan kategori DM yaitu DM tipe 2 (98%). Antibiotik tunggal paling banyak yaitu ceftriaxone (27%) sedangkan antibiotik kombinasi yang paling banyak digunakan Cefotaxime dan Metronidazol (11%).
2	Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien diabetes melitus tipe II di instalasi rawat inap RSUD Karya Bakti Ujung Bandar rantauprapat.	Hartika samgryce dkk, 2021	Untuk mengevaluasi kepatuhan pasien penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap penggunaan antibiotik di bagian rawat inap Rumah Sakit.	metode deskriptif dengan pengumpulan data retrospektif, dari instalasi rekam medis pasien diabetes melitus di RSUD Karya Bakti Ujung Bandar Rantauprapat.	Tempat : Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri Waktu : Januari-April 2025 Sampling : Random Sampling dari semua pasien DM	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 pasien (100%), Tepat Indikasi sebanyak 50 pasien (100%) dengan 70 resep (100%) dan 100% tepat dosis.

3	Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada penderita diabetes mellitus tipe II di instalasi rawat inap RS Grandmed Lubuk Pakam tahun 2022	Anita sari 2022	Untuk mengetahui gambaran dan penggunaan antibiotik pada pasien diabetes mellitus tipe II di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Tahun 2022 sebanyak 57 pasien.	Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat lama pemberian obat	Tempat : Rumah Sakit Umum Daerah gembira Kota Kediri Waktu : Januari-april 2025 Sampling : Random sampling dari semua pasien DM	Hasil penelitian dari 57 penderita diabetes melitus tipe II : jenis kelamin laki-laki 28,1% (16 pasien) dan perempuan 71,9% (41 pasien). Berdasarkan usia 36-48 tahun 14,0% (8 pasien), usia 49-58 tahun 28,1% (16 pasien) dan usia 59-68 tahun 57,9% (33 pasien). Penggunaan antibiotik tunggal yaitu ceftriaxone 65,8%, meropenem 18,4%, levofloxacin 7,9% dan metronidazole 7,9%. Penggunaan antibiotik kombinasi yaitu ceftriaxone + metronidazole 78,9%, meropenem + metronidazole 10,5% dan levofloxacin + metronidazole 10,5%.
---	---	-----------------	--	--	---	---