

BAB I

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal atau hiperglikemia akibat tubuh kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (IDF, 2015). Menurut PERKENI (2015) Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Bila hal ini dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi berbagai komplikasi akut maupun kronik.

Diabetes melitus adalah kondisi seumur hidup yang merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia. Jumlah penderita diabetes melitus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup (Kartika, 2007). *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, 2015). Pada tahun 2003 WHO memperkirakan 194 juta atau sekitar 5,1% dari 3,8 miliar jumlah penduduk dunia usia 20-79 tahun menderita DM dan diperkirakan jumlah penderita akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 333 juta jiwa (Depkes RI, 2008).

Menurut survei yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO), jumlah penderita DM di Indonesia mencapai 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 dan akan meningkat menjadi sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 yang menjadikan Indonesia menduduki peringkat ke-4 dunia (Depkes RI, 2008). Prevalensi diabetes

melitus di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 adalah 5,7% sedangkan tahun 2013 prevalensi diabetes melitus di Indonesia menjadi 6,9% (RISKESDAS, 2013).

Diabetes melitus disebut *the great imitator* karena menimbulkan berbagai komplikasi akut maupun kronik. Salah satu komplikasi kronik diabetes melitus adalah ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum merupakan luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neuropati, serta dapat berkembang menjadi infeksi karena masuknya kuman atau bakteri dan adanya gula darah yang tinggi menjadi tempat yang strategis untuk pertumbuhan kuman (Lipsky, *et al.*, 2012).

Ulkus kaki adalah salah satu komplikasi utama diabetes melitus dimana pasien ulkus di kaki berisiko tinggi untuk amputasi dan kematian. Prevalensi pasien ulkus kaki diabetik (UKD) berkisar 41% dari populasi umumnya, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada manula. Sekitar 14-24% pasien UKD memerlukan amputasi dengan rekurensi 50% setelah tiga tahun (Langi, 2011). Sekitar 15% pasien diabetes mengalami tukak kaki dan 15-20% dari ini memerlukan amputasi (Lirijani, *et al.*, 2008). Amputasi kaki diabetik cenderung terjadi seiring dengan kenaikan tingkat kematian atau morbiditas dari waktu ke waktu. Peningkatan angka kejadian kematian diyakini menjadi 13%-40% setelah 1 tahun, 35%-65% setelah 3 tahun, dan 39%-80% setelah 5 tahun (Yekta, *et al.*, 2011).

Untuk mengatasi masalah infeksi diperlukan pengobatan yang tepat, salah satunya menggunakan antibiotika. Antibiotika merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Tjay dan Rahardja, 2007).

Konsekuensi yang tidak terhindari dari meluasnya penggunaan antibiotik yaitu munculnya resistensi terhadap antibiotik. Meskipun kesadaran akan konsekuensi dari penyalahgunaan antibiotik semakin meningkat, pemberian resep antibiotik yang berlebihan tetap terjadi, hal ini disebabkan oleh permintaan pasien, tekanan waktu pada dokter, dan ketidakpastian diagnosa (Chambers, 2006).

Penggunaan antibiotik untuk penyakit infeksi secara tidak tepat dapat mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai. Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang sangat tinggi. Resistensi ini menyebabkan dibutuhkan antibiotik baru untuk mengatasi infeksi yang lama. Proses menemukan antibiotik baru untuk melanjutkan terapi yang efektif membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang besar (Permenkes, 2011)

Berdasarkan data penelitian mengenai efektivitas antibiotik pada pasien ulkus kaki diabetik di SMF Ilmu Penyakit Dalam Riau, pemberian antibiotik untuk infeksi ulkus kaki diabetik efektif terhadap 78,94% subjek penelitian dan antibiotik tidak efektif terhadap 21,05% orang subjek penelitian dengan bakteri resisten terhadap semua jenis antibiotik (Agistia, *et al.*, 2017). Menurut penelitian Decroli tentang profil ulkus diabetik (Decroli, *et al.*, 2008) dan penelitian Hatanta tentang kajian penggunaan antibiotik pada pasien infeksi ulkus kaki diabetik di RSUP Dr. M.Djamil Padang, beberapa bakteri telah resisten terhadap antibiotik yang

digunakan secara empiris seperti sefotaksim, seftriakson, dan siprofloksasin (Hatanta, 2013).

Penelitian yang dilakukan pada pasien ulkus diabetikum rawat inap di Rumah Sakit Haji General Surabaya menunjukkan hasil isolasi organisme swab luka yaitu bakteri *Pseudomonas aeruginosa* merupakan organisme gram negatif yang paling dominan (17,65%), *Enterococcus faecalis* (11,76%) dan Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) adalah bakteri gram positif paling predominan (11,76%) penginfeksi pada pasien penderita ulkus diabetikum (Susanti, *et al.*, 2016).

Berdasarkan uraian masalah diatas dan penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juli – September 2017 di IRNA Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang mengenai evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum diperoleh ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien adalah 88,46% tepat obat dan 30,76% tepat dosis dengan hasil *clinical outcome* pasien menunjukkan 11 orang dari 26 orang pasien meninggal (Nafilataini, 2017). Maka penggunaan antibiotika pada pasien ulkus diabetikum perlu diperhatikan. Sehingga perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum. Jenis antibiotik yang digunakan untuk mengobati infeksi harus tepat dan bijak karena mikroorganisme yang menginfeksi pasien penderita ulkus diabetikum sangat beragam. Ketepatan penggunaan antibiotik dalam pengobatan akan memberikan hasil terapi yang lebih baik, mengurangi angka resistensi antibiotik, kejadian amputasi, meningkatkan kualitas hidup pasien dan menurunkan tingkat kematian.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran karakteristik demografi, karakteristik klinis, pola penggunaan antibiotik, ketepatan penggunaan antibiotik, hubungan karakteristik demografi dan karakteristik klinis terhadap *clinical outcome* dan kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di IRNA Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum, evaluasi dan masukan bagi rumah sakit dalam upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan kualitas hidup pasien serta dasar bagi peneliti lain yang akan melakukan studi mengenai penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum.