

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *American Diabetes Association* (ADA), Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (1). DM tipe 2 adalah kondisi kronis yang ditandai dengan resistensi insulin (tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif) atau produksi insulin tidak adekuat oleh pankreas, sehingga mengakibatkan kadar gula darah yang tinggi secara terus-menerus (2). DM menjadi salah satu masalah kesehatan yang mengancam secara global. DM memberikan dampak terhadap kualitas hidup manusia dan merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup (3).

World Health Organization (WHO) memprediksi penderita diabetes melitus akan meningkat 21,3 juta pada tahun 2030. Data WHO menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus dan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa. Penyakit ini juga menyebabkan sekitar 2,2 juta kematian sebelum usia 70 tahun, terutama di negara dengan tingkat ekonomi rendah hingga menengah. Jumlah kasus diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai sekitar 600 juta orang pada tahun 2035 (3). Selain itu, 1,1 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami gangguan glikemia puasa yang dapat meningkatkan risiko terkena DM tipe 2 (4). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, menyebutkan bahwa prevalensi DM di Sumatera Barat memiliki prevalensi sebesar 1,64% dengan rentang usia ≥ 15 tahun, sedangkan di Kota Padang sebesar 2,4% dengan rentang usia ≥ 15 tahun (5).

Komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Hiperglikemia kronik pada DM tipe 2 memicu terjadinya stres oksidatif dan menurunkan enzim antioksidan yang dapat menyebabkan disfungsi endotelial dan komplikasi diabetes melitus (6).

Kejadian ulkus diabetik terjadi sekitar 90% hingga 95%, tingginya angka ulkus diabetik disebabkan oleh meningkatnya kasus DM tipe 2 akibat resistensi insulin atau kurangnya produksi insulin (7). Berbagai faktor risiko telah diketahui berperan dalam terjadinya ulkus diabetik, antara lain usia lanjut, lama menderita diabetes, kontrol glikemik yang buruk, hipertensi, dislipidemia, obesitas, merokok, serta adanya komorbiditas lain seperti penyakit vaskular perifer. Selain faktor klinis, pola terapi antidiabetes juga diduga berpengaruh terhadap kejadian ulkus diabetik (8).

Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan pendekatan Non-farmakologis dan farmakologis. Pendekatan Non-farmakologis yaitu dengan melakukan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit). Latihan jasmani yang dianjurkan seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang (9). Pendekatan farmakologis dapat dilakukan dengan pemberian terapi insulin dan terapi Oral Anti-Diabetes (OAD), misalnya golongan biguanid, sulfonilurea, thiazolidinedion dan inhibitor alfa glukosidase (10).

Menurut penelitian yang dilakukan Rizki Loviana (2015), menunjukkan bahwa *Peripheral Artery Disease* (PAD) dan riwayat trauma berhubungan signifikan dengan kejadian ulkus diabetikum. Analisis multivariat menyatakan lama DM, neuropati, perawatan kaki, PAD, dan trauma merupakan faktor risiko, dengan PAD dan trauma sebagai faktor yang paling dominan (11). Penelitian yang dilakukan oleh Chunmei Lin (2025), menunjukkan bahwa faktor-faktor yang secara signifikan meningkatkan risiko kekambuhan meliputi jenis kelamin laki-laki, riwayat merokok, ulkus plantar, komplikasi mikrovaskular diabetes (retinopati, nefropati, dan neuropati), deformitas kaki, serta penyakit arteri perifer. Sebaliknya, hipertensi dan indeks massa tubuh tidak terbukti berhubungan signifikan dengan kekambuhan ulkus diabetikum (12). Menurut penelitian Xiaogang Hu (2023), hasilnya jenis kelamin laki-laki merupakan faktor risiko yang bermakna secara statistik terhadap terjadinya *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) pada pasien DMT2 (odds ratio/OR = 1,74; IK 95%: 1,55–1,96; p = 0,0001). Risiko DFU juga meningkat pada pasien usia lanjut (>60 tahun), perokok, hipertensi, penyakit serebrovaskular, penyakit arteri koroner, gagal

ginjal kronik, serta pada pasien dengan kontrol glikemik yang buruk ($HbA1c \geq 7\%$). Sebaliknya, penggunaan insulin berperan sebagai faktor protektif terhadap kejadian DFU baik pada pasien laki-laki maupun perempuan (13). Penelitian yang dilakukan oleh Munzir Mudhaffar (2025) menunjukkan mayoritas pasien berada pada kelompok usia dewasa (18–59 tahun) sebanyak 45 orang (62,5%), sedangkan usia lansia (>60 tahun) sebanyak 27 orang (37,5%). ulkus diabetikum lebih banyak ditemukan pada perempuan yaitu 39 pasien (54,2%), dibandingkan laki-laki sebanyak 33 pasien (45,8%). Sebagian besar pasien mendapatkan terapi bedah, yaitu 61 pasien (84,7%), sedangkan terapi non-bedah hanya diberikan pada 11 pasien (15,3%) (14).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor risiko ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 seperti usia, jenis kelamin, durasi DM yang lama, neuropati, penyakit arteri perifer, kontrol glikemik, serta komorbid kardiovaskular. Sebagian penelitian lain juga menyoroti pola terapi yang digunakan pada pasien ulkus diabetik, baik terapi bedah maupun non-bedah. Hingga saat ini, data lokal yang mengkaji secara komprehensif hubungan faktor risiko dan pola terapi terhadap kejadian ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 di RSUP Dr. M. Djamil Padang masih terbatas.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus menganalisis faktor risiko dan pola terapi secara bersamaan serta hubungannya dengan angka kejadian ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi celah pengetahuan tersebut dan memberikan bukti ilmiah kontekstual yang bermanfaat bagi upaya pencegahan, pengambilan keputusan terapi, dan peningkatan kualitas pelayanan di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan pola terapi DM tipe 2 terhadap kejadian ulkus diabetik di RSUP DR. M. Djamil Padang.
2. Bagaimana perbedaan faktor risiko ulkus diabetik dan tanpa ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 di RSUP DR. M. Djamil Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan pola terapi terhadap kejadian ulkus diabetik di RSUP DR. M. Djamil Padang.
2. Untuk mengetahui perbedaan faktor risiko ulkus diabetik dan tanpa ulkus pada pasien DM tipe 2 di RSUP DR. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi yang dapat membantu dalam pemilihan terapi yang tepat dan pemantauan faktor risiko untuk mencegah atau memperlambat terjadinya ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2.
2. Menjadi bahan evaluasi klinik terhadap tata laksana terapi pasien DM tipe 2 serta mendorong peningkatan pelayanan farmasi klinik dan manajemen terapi obat bagi pasien dengan komplikasi ulkus diabetik.
3. Memberikan pemahaman mengenai pentingnya kontrol kadar gula darah dan kepatuhan terapi, sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi seperti ulkus diabetik.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat perbedaan pola terapi DM tipe 2 (Insulin, OAD) terhadap kejadian ulkus diabetik di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Terdapat perbedaan faktor risiko ulkus diabetik dan tanpa ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 di RSUP DR. M. Djamil Padang.

