BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) atau di Indonesia lebih dikenal dengan kencing manis telah menjadi masalah kesehatan yang cukup serius dan merupakan penyakit endokrin yang paling banyak dijumpai. Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

Penyakit ini merupakan penyakit menahun yang akan disandang seumur hidup. Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi DM di berbagai penjuru dunia, saat ini DM menjadi epidemik global. Diabetes mellitus sendiri menduduki peringkat ke-2 didunia dengan penderita terbanyak Diabetes mellitus dapat disebut juga dengan *the silent killer* sebab penyakit ini dapat menyerang beberapa organ tubuh dan mengakibatkan berbagai macam keluhan.

Prevalensi DM diantara orang dewasa pada wilayah regional Asia Tenggara meningkat dari 4,1% ditahun 1980 menjadi 8,6% ditahun 2014 dan untuk Indonesia sendiri pada tahun 2015, Indonesia menempati urutan ketujuh di dunia untuk prevalensi penderita DM tertinggi di dunia bersama dengan China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko dengan jumlah estimasi penderita DM adalah sebesar 10 juta. Dan diperkuat dengan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2016 bahwa terdapat peningkatan prevalensi pasien DM dari 5,7% pada tahun 2007 menjadi 6,9% pada tahun 2016 (Bastanta, 2020 :1).

Internasioanal Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021. Jumlah penderita diabetes pada 2021 tersebut meningkat pesat dalam sepuluh tahun terakhir. Penderita diabetes tercatat meroket 167% dibandingkan dengan jumlah penderita diabetes pada 2011 yang mencapai 7,29 juta. Peningkatan jumlah tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan antara 2000 hingga2011. Dalam periode tersebut, jumlah penderita diabetes meningkat 29% dari 5,65 juta pada 2000. Pada 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes di Indonesia mencapai 236.711. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu. Secara umum, IDF memperkirakan jumlah penderita diabetes di dunia dapat mencapai 783,7 juta orang pada 2045. Jumlah ini meningkat 46% dibandingkan jumlah 536,6 juta pada 2021 (Databoks, 2021).

Prevalensi nasional penyakit diabetes melitus adalah 1,1% (berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala). Sebanyak 17 provinsi mempunyai prevalensi penyakit diabetes

melitus di atas prevalensi nasional, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Riau, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Gorontalo dan Papua Barat.

Pada dasarnya, diabetes mellitus merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan kurangnya hormon insulin. Hormon insulin yang dihasilkan oleh sekelompok sel beta pancreas dan sangat berperan dalam metabolism glukosa bagi sel tubuh. Kadar glukosa darah yang tinggi dalam tubuh diabetisi tidak bisa diserap semua dan tidak mengalami metabolism dalam sel. Akibatnya, penderita akan kekurangan energy sehingga penderita mudah lelah dan berat badan terus menerus menurun. Kadar glukosa yang berlebih tersebut dikeluarkan melalui ginjal dan dikeluarkan bersama urin. Gula bersifat menarikair, sehingga penderita banyak mengeluarkan urin dan selalu merasa kehausan.

Diabetes mellitus tidak dapat disembuhkan tetapi glukosa darah dapat dikendalikan melalui empat pilar penatalaksanaan DM seperti edukasi, diet, olahraga dan obat-obatan. Penyakit DM sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar. Oleh karenanya, semua pihak baik masyarakat maupun pemerintah, seharusnya ikut serta secara aktif dalam usaha penanggulangan kejadian DM, khususnya dalam upaya pencegahan.

Diabetes mellitus memiliki berbagai macam komplikasi kronik dan yang paling sering ditemui adalah ulkus diabetikum. Insiden ulkus diabetikum setiap tahunnya adalah 2% diantara semua pasien dengan diabetes dan 5–7,5% diantara pasien diabetes dengan neuropati perifer. Meningkatnya prevalensi diabetes didunia menyebabkan peningkatan kasus amputasi kaki karena komplikasinya. Studi epidemiologi melaporkan lebih dari satujuta amputasi dilakukan pada penyandang diabetes setiap tahunnya, yang berarti setiap 30 detik ada kasus amputasi kaki karena diabetik di seluruh dunia (Lesmana, 2017). Salah satu komplikasi diabetes mellitus adalah Ulkus *Diabetikum.* Ulkus Diabetik merupakan masalah yang paling ditakuti oleh pasien diabetes mellitus karena berdampak buruk bagi pasien seperti, matinya jaringan, luka yang sukar sembuh, berbau busuk, kemerahan dan hitam. Semakin parah luka kaki maka pasien harus mengalami amputasi. Peningkatan jumlah kasus DM yang terus bertambah dan penatalaksanaan yang kurang tepat dapat mengakibatkan komplikasi seperti retinopati diabetik, penyakit kardiovaskuler, nefropati diabetik, neuropati diabetik (ulkus kaki), salah satu komplikasi yang sering terjadi yaitu ulkus diabetik. Terjadinya ulkus diabetik diawali dengan adanya hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus.

Kurang lebih 15% dari 42 juta orang menderita DM akan mengalami ulkus selama

perjalanan penyakitnya dan 3-4%nya terkena infeksi berat. Sebesar 85%penderita ulkus kaki diabetik akan diamputasi dan 36% dari pasien amputasi tersebut, 2 tahun setelahnya akan meninggal dunia Infeksi yang terjadi menjadi alasan utama bagi pasien DM dengan komplikasi ulkus/gangrene untuk menjalani perawatan dan pengobatan di rumah sakit. Infeksi terjadi karena luka terbuka pada kaki memudahkan bakteri masuk, tumbuh dan menyebar. Kondisiini mengesalkan bagi pasien karena membutuhkan perawatan lama dan biaya tinggi, serta menimbulkan perasaan khawatir bagi pasien apabila harus menjalani amputasi (Annisa, 2020:15).

Terdapat beberapa faktor resiko yang terjadi pada penderita ulkus diabetik yakni jenis kelamin, neuropati (sensorik, motorik, perifer), hipertensi, Glikolisasi Hemoglobin (HbA1C), kadar glukosa darah tidak terkontrol, kebiasaan merokok, ketidakpatuhan diet DM, kekurangan aktivitas fisik, perawatan kaki tidak teratur dan penggunaan alas kaki tidak tepat, obesitas, usia ≥60 tahun dan lama DM ≥10 tahun (Annisa, 2020).

Pada penelitian ini hanya terfokus pada faktor obesitas, usia ≥60 tahun dan lama DM ≥10 tahun hal ini karena pada faktor usia terutama pada individu berusia usia ≥ 60 tahun biasanya berkaitan dengan terjadinya ulkus diabetik karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses aging terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2013) didapatkan pasien ulkus diabetik di Klinik Kitamura PKU Muhammadiyah Pontianak terbanyak berusia lebih dari 60 tahun (48,33%), usia <55 tahun berjumlah 19 penderita (31,67%) dan usia 56-59 tahun berjumlah 12 penderita (20%) (Saputra, 2017).

Selain itu faktor lama menderita DM ≥10 tahun juga beresiko mengalami ulkus diabetic. Ulkus diabetik terutama terjadi pada penderita diabetes melitus yang telah menderita 10 tahun atau lebih, apabila kadar glukosa darah tidak terkendali, karena akan muncul komplikasi yang berhubungan dengan vaskuler sehingga mengalami makroangiopati-mikroangiopati yang akan terjadi vaskulopati dan neuropati yang mengakibatkan menurunnya sirkulasi darah dan adanya robekan atau luka pada kaki penderita diabetik yang seringtidak dirasakan (Asriani, 2022).

Sedangkan faktor obseitas seperti penimbunan lemak resistensi insulin akan terjadi, karena jaringan lemak yang menumpuk akan menghambat kerja insulin di jaringan tubuh dan otot sehingga glukosa tidak dapat di angkut ke dalam sel dan menimbun di dalam pembuluh darah dan glukosa darah akan meningkat. Kadar insulin melebihi 10 µU/ml, keadaan ini menunjukkan hiperinsulinmia yang dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah sedang atau besar pada tungkai yang

menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus atau ganggren. Deteksi dini para penderita atau sasaran merupakan salah satuharapan pemerintah dalam menurunkan angkakejadian diabetes mellitusdi Indonesia (Saputra, 2017).

Berdasarkan penelitian Asriani (2022) hasil penelitian menunjukan bahwa pada analisis *Chi Square* didapatkan hasil yang signifikan pada variabel usia, jenis kelamin, durasi diabetes melitus, hipertensi, obesitas, kontrol glikemik dan pekerjaan dengan p-value <0.05 semantara variabel jenis terapi tidak ditemukan hasil yang signifikan.

Penyakit diabetes adalah salah satu penyakit yang disebabkan karena pola makan, disamping faktor keturunan dan stres. Makan terlalu banyak tidak hanya berpengaruh buruk pada tubuh kita tapi juga berpengaruh buruk pada psikis kita. Terlalu banyak makan akan mengakibatkan seseorang tidak bisa menggunakan glukogen dan lemak yang tersimpan di dalam tubuh sebagai sumber energi. Allah berfirman di dalam Al-Qur'an al-A'raf ayat 31 dan al-An'am ayat 141:

يَابَنِيآدَمَخُذُوازِينَتَكُمْعِنْدَكُلِّمَسْجِدٍوَكُلُواوَاشْرَبُواوَلَاتُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُلَايُحِبُّالْمُسْرِفِينَ

Artinya: "*Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan*" (Al-Qur'an al-A'raf ayat 31).

Al-Qur'an al-karim juga melarang manusia dari mengkonsumsi sejumlah makanan yang membahayakan kesehatan tubuhnya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSUD M.M Dunda Limboto pada bulan Agustus 2023, diketahui bahwa terdapat 32 orang dengan penderita ulkus *diabetic* sejak bulan Januari, hasil wawancara kepada 4 orang pasien diketahui bahwa rata-rata pasien memiliki riwayat obesitas, selain itu pasien sudah lama didiagnosa menderita diabetes mellitus, 2 orang pasien mengatakan mengalami diabetes mellitus sudah 15 tahun atau sejak masih bekerja sedangkan 2 orang pasien mengatakan sudah lama menderita diabetes mellitus yaitu sudah sekitar 10 tahun yang lalu untuk pengobatan rata-rata pasien sudah mencoba pengobatan berbagai macam obat herbal akan tetapi tidak rutin hal ini karena sering mencoba berbagai obat herbal sehingga tidak rutin untuk satu obat herbal saja, pengobatan secara herbal baru diterapkan setelah beberapa tahun belakangan. Selain itu di ketahui bahwa 3 orang pasien mengatakan sebelumnya terdapat keluarga yang menderita penyakit yang sama sehingga merasa penyakit diabetes mellitusnya sulit untuk diobat sedangkan satu orang pasien mengatakan mengalami diabetes mellitus karena gaya hidup dimana pasien tidak dapat mengatur pola makannya dan aktivitas fisiknya. Sedangkan usia penderita ulkus *diabetic* yang telah diwawancarai rata-rata berusia 60 tahun keatas, usia 4 orang pasien penderita ulkus *diabetic* yang diwawancarai berkisar antara 63 tahun sampain 68 tahun. Berdasarkan teori dan

studi pendahuluan diatas peneliti tertarik meneliti tentang “faktor resiko dengan kejadian ulkus *diabetic* pada penderita pasien DM di RSUD M.M Dunda Limboto”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian adalah:

1. Sebagian besar penderita ulkus *diabetic* memiliki riwayat obesitas, hal ini berdasarkan studi pendahuluan.
2. Ulkus *diabetic* banyak dialami oleh penderita yang sudah berusia ≥ 60.
3. Sebagian besar penderita ulkus *diabetic* mengalami penyakit diabetes mellitus yang sudah lama atau ≥10 tahun, hal ini berdasarkan studi pendahuluan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana faktor resiko usia ≥ 60 dengan kejadian ulkus *diabetic* pada penderita pasien DM di RSUD M.M Dunda Limboto?
2. Bagaimana hasil analisis dari faktor risiko lama penyakit kejadian Ulkus diabetic pada penderita DM?
3. Bagaimana faktor resiko obesitas dengan kejadian ulkus *diabetic* pada penderita pasien DM di RSUD M.M Dunda Limboto?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Umum

Diketahuinya analisis dari faktor resiko kejadian ulkus diabetic pada penderita DM

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketahuinya analisis dari faktor risiko usia ≥ 60 dengan kejadian ulkus *diabetic* pada penderita pasien DM di RSUD M.M Dunda Limboto.
2. Diketahuinya analisis dari faktor risiko lama penyakit kejadian Ulkus diabetic pada penderita DM di RSUD M.M Dunda Limboto
3. Diketahuinya analisis dari faktor risiko obesitas dengan kejadian ulkus *diabetic* pada penderita pasien DM di RSUD M.M Dunda Limboto.

1.5 Manfaat Penelitian

Proposal penelitian ini yang nanti akan diperoleh diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Manfaat Ilmiah

   Penelitian ini diharapkan dapat memperkayak hasanah ilmu dan dapat memberikan sumbangsih kepada para peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan kejadian ulkus

diabetic pada penderita DM.

2. Manfaat bagi Institusi

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi instansi pendidikan, kesehatan dan institusi terkait dalam menentukan kebijakan.

3. Manfaat bagi Peneliti

   Merupakan suatu pengalaman berharga bagi peneliti dalam memperluas wawasan keilmuan, khususnya tentang faktor risiko kejadian ulkus diabetic pada penderita DM.