

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit pembunuh secara diam-diam atau dikenal sebagai “*silent killer*”. Penyakit ini juga dikenal sebagai "*Mother of Disease*" yaitu induk dari beberapa penyakit lain, seperti hipertensi, penyakit jantung, stroke, gagal ginjal dan kebutaan. Diabetes melitus merupakan kondisi medis berupa gangguan metabolik dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal. Gejala umum hiperglikemia tersebut terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (PERKENI, 2020). Diabetes melitus disebabkan tidak cukupnya hormon insulin yang dihasilkan pankreas untuk menetralkan gula darah dalam tubuh serta asupan purin esogen maupun endogen yang menyebabkan hiperurisemia yang meningkatkan risiko DM (Kemenkes RI, 2018).

Menurut WHO (2020) sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita DM, sebagian besar tinggal di negara berkembang dengan 1,6 juta kematian setiap tahun. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan Riskesdas 2018 meningkat menjadi 2%. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter di Jawa Tengah prevalensi DM pada tahun 2018 mencapai 1.6% dari prevalensi DM di Jawa Tengah pada tahun 2013 yang mencapai 2.2% (Kemkes RI, 2018). Prevalensi DM di Kabupaten Kendal cukup tinggi yaitu mencapai 20.763 orang. Angka tersebut menduduki sebagai penyakit tidak menular (PTM) peringkat kedua tertinggi setelah kasus hipertensi (Dinkes Kabupaten Kendal,

2019). Diabetes DM 2 disebabkan selain faktor keturunan adalah karena faktor lingkungan diantaranya gaya hidup tidak sehat (Irwansyah dan Kasim, 2020).

Gaya hidup (*life style*) diantaranya pola makanan dinilai sebagai penyebab DM. Pola makan yang berlebihan atau makanan yang banyak mengandung kadar gula dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara kadar gula dan insulin dalam darah, sehingga terjadi penumpukan gula diluar sel yang tidak dipakai sebagai energi (Irwansyah dan Kasim, 2020). Penelitian DM di China membuktikan bahwa, dari 25.454 penderita DM, 43,9% dengan aktivitas fisik kurang, 16,4% perokok, 7,9% alkohol, 2,6% tidak berolahraga, perokok dan mengonsumsi alkohol (Huang, *et.al*, 2017). Penelitian di Kota Banda Aceh, menunjukkan 75,4% pasien DM memiliki kebiasaan makan dengan porsi lebih, 70,5% (43 pasien) memiliki aktivitas fisik ringan (Yusnanda, Rochadi, & Maas, 2018). Glukosa darah yang tinggi dan tidak terkontrol pada penderita DM menyebabkan kematian dan komplikasi (PERKENI, 2020).

Komplikasi dapat terjadi pada pembuluh darah kecil yaitu berupa kelainan pada retina mata, glomerulus ginjal, syaraf dan pada otot jantung. Kemudian komplikasi kronik dapat pula terjadi pada pembuluh darah serebral yaitu PJK dan *Peripheral Arterial Diseas* (PAD) (PERKENI, 2020). Menurut penelitian yang dilakukan di Surabaya komplikasi kronis terbanyak pada pasien DM tipe 2 pada bulan Juli-September 2017 adalah komplikasi mikrovaskular (57%) komplikasi terbanyak neuropati diabetik (45,6%), nefropati diabetik (33,7%) dan retinopati diabetik (20,7%). Sedangkan komplikasi makrovaskular 43% dengan komplikasi terbanyak adalah diabetik

kaki (29,9%), penyakit jantung coroner (27,8%), dan serebrovaskular (19, (4%) (Corina., 2018).

Diabetic foot ulcer merupakan kelainan pada kaki dan tungkai bawah penderita diabetes akibat gula darah yang terus menerus tidak terkendali. Gula darah tinggi menyebabkan lemak menempel di dalam pembuluh darah tungkai, sehingga pembuluh darah menyempit dan aliran darah menjadi tidak lancar. Kejadian luka yang timbul pada penderita DM akibat komplikasi mikroangiopati dan makroangiopati. Neoropatik akan menyebabkan hilangnya sensasi di daerah distal kaki. Lamanya seseorang menderita DM akan menyebabkan komplikasi mikroangiopatik sehingga neoropatik diabetikum akan menyebabkan timbulnya *diabetic foot ulcer* (Ramadhan dan Marissa, 2015).

Prevalensi penderita DM dengan kaki diabetik Prevalensi ulkus kaki diabetik di seluruh dunia adalah 6,3%, sedangkan di Amerika Serikat sebesar 15-20%, risiko amputasi 15-46 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penderita non DM. Prevalensi penderita DM dengan kaki diabetik di negara berkembang didapatkan jauh lebih besar dibandingkan dengan negara maju, yaitu antara 20-40%, sedangkan prevalensi penderita DM dengan *diabetic foot ulcer* di Indonesia sekitar 15% dengan angka mortalitas 32% dan *diabetic foot ulcer* merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% (PDPERSI, 2020).

Diabetic foot ulcer dapat di cegah dengan melakukan intervensi sederhana sehingga kejadian angka amputasi dapat di turunkan hingga 80%.

Amputasi memberikan pengaruh besar terhadap seseorang individu, tidak hanya kehilangan juga produktivitas tetapi juga meningkatkan ketergantungan terhadap orang lain serta biaya mahal yang diperlukan untuk penyembuhan. Untuk mencegah dan menanggulangi timbulnya DFU maka masyarakat maupun pemerintah harus mengetahui faktor faktor resiko diabetik diantaranya lama atau durasi mengalami DM (Rahmatika, 2015).

Lamanya durasi penyakit DM menunjukkan berapa lama pasien tersebut menderita DM sejak ditegakkan diagnosa penyakit tersebut. Lamanya durasi DM menyebabkan keadaan hiperglikemia yang lama. Keadaan hiperglikemia yang terus menerus menginisiasi terjadinya hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglosia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel tersebut yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi kronik DM. *Diabetic foot ulcer* terutama terjadi pada penderita DM yang telah menderita ≥ 10 tahun. Pengobatan DM dilakukan untuk menjaga agar kadar glukosa darah dalam keadaan normal serta meminimalisasi komplikasi DM (PERKENI, 2020).

Penelitian di beberapa kota diantaranya di Kota Bukit Tinggi menunjukkan lama menderita DM berhubungan dengan kejadian *diabetic foot ulcer* ($p_v = 0,036 < 0,05 (\alpha)$). Diperoleh responden yang mengalami ulkus diabetikus sebagian besar mempunyai lama menderita DM kurang dari 5 tahun (69,7%) (Suryati, *et.al*, 2019). Demikian pula, penelitian di Kota Magelang menunjukkan lama menderita DM berhubungan dengan kejadian *diabetic foot ulcer* ($p_v = 0,000 < 0,05 (\alpha)$). Diperoleh responden yang mengalami ulkus

diabetikus sebagian besar mempunyai lama menderita DM 9-12 tahun (85,7%) (Hidayah, *et.al*, 2021). Hasil penelitian ini tidak didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kota Padang yang menunjukkan lama menderita DM tidak berhubungan dengan kejadian *diabetic foot ulcer* ($p_v = 1,000 > 0,05 (\alpha)$) (Roza, *et.al*, 2015).

Perbedaan hasil penelitian sebelumnya tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian ulang. Pembaharuan dari penelitian ini data diambil dari hasil rekam medik tanpa menspesifikasikan jenis DM yang dialami oleh responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan harapan optimalisasi hasil penelitian. Pengukuran variabel lama menderita DM, penelitian ini menggunakan batasan 10 tahun mengacu kepada penelitian Muhdar, Siwu, & Katuuk (2018) dan Nadilla (2022).

Hasil studi pendahuluan di Klinik Perawatan Luka DM Kendal, selama tahun 2022 ditemukan kasus Diabetes Mellitus (DM) mengalami peningkatan dimana pada tahun 2021 sebanyak 60 orang dan kemudian mengalami peningkatan menjadi 84 orang pada tahun 2022. Meningkatnya angka kejadian DM akan meningkatkan juga kejadian *diabetic foot ulcer*. Kasus *diabetic foot ulcer* di Klinik Perawatan Luka DM Kendal sendiri pada tahun 2022 juga mengalami peningkatan dimana pada tahun 2021 sebanyak 11 orang dan kemudian mengalami peningkatan menjadi 28 orang pada tahun 2022.

Diperoleh hasil dari 10 orang pasien DM di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal menunjukkan 6 orang mengalami *diabetic foot ulcer* dimana 4 pasien mempunyai lama menderita DM kurang dari 10 tahun

dan 2 pasien mempunyai lama menderita DM lebih dari 10 tahun. Diperoleh pula 4 orang tidak mengalami *diabetic foot ulcer* dimana 2 pasien mempunyai lama menderita DM kurang dari 10 tahun dan 2 pasien mempunyai lama menderita DM lebih dari 10 tahun.

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus dengan Kejadian *Diabetic foot ulcer* pada Pasien Diabetes Mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan peneliti ini adalah “adakah hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *Diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran lama menderita diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.

- b. Mengetahui gambaran kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.
- c. Mengetahui hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus di Klinik Perawatan Luka Diabetes di Kabupaten Kendal.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan atau informasi tentang lama DM kejadian *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes mellitus khususnya bagi ilmu keperawatan dan dapat memberikan masukan kepada peneliti selanjutnya dan juga dapat dipakai untuk menjadi bahan untuk memberikan materi.

2. Bagi Klinik Perawatan Luka DM

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber penambahan informasi bagi penderita DM tentang lama DM merupakan salah satu faktor terjadinya luka pada penderita DM sehingga bisa menjadi penambahan informasi guna untuk menyegarkan pengetahuan perawat.

3. Bagi responden

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan kesadaran para responden yang menderita DM di Klinik Perawatan Luka DM.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman baru dan meningkatkan ilmu pengetahuan, kemampuan diri serta menambah wawasan baru bagi peneliti.