

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang berhubungan dengan peningkatan gula darah yang tidak semestinya. Ada beberapa kategori DM termasuk tipe 1, tipe 2, *maturity-onset diabetes of the young* (MODY), diabetes gestasional, diabetes neonatal dan penyebab sekunder akibat endokrinopati, penggunaan steroid, dll. Subtipe utama DM adalah diabetes tipe 1 (T1DM). dan diabetes mellitus tipe 2 (T2DM), secara tradisional karena kurangnya sekresi insulin (T1DM) dan/atau fungsi (T2DM). T1DM terjadi pada anak-anak atau dewasa muda, sedangkan T2DM diperkirakan mempengaruhi orang dewasa paruh baya dan lebih tua dengan hiperglikemia jangka panjang karena gaya hidup dan pilihan makanan yang buruk. Patogenesis T1DM dan T2DM sangat berbeda, oleh karena itu setiap tipe memiliki beberapa etiologi, presentasi dan pengobatan yang berbeda (Sapra and Bhandari, 2022).

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian premature di seluruh dunia. Penyakit ini juga penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. *Organisasi International Diabetes Federation* memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 sampai 79 tahun di dunia penderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk dari usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65 sampai 79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Prevalensi diabetes penduduk umur 20 sampai 79 tahun berdasarkan regional tahun 2019 Asia Tenggara 11,3%, Amerika latin 8,5%, Eropa 6,3%. Jumlah penderita diabetes Cina 140,9 juta kasus diabetes, India 74,2 juta kasus diabetes, Pakistan 33 juta kasus diabetes,

Amerika Serikat 32,2 juta kasus diabetes, dan Indonesia 19,5 juta kasus (Kemenkes, 2020).

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjuka bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes (Kemenkes, 2020). Di Indonesia angka kejadian ulkus pada diabetes melitus telah mencapai 25% sepanjang hidupnya. Ulkus diabetic terjadi pada 15-25% pasien dengan dm dan lebih dari 2% pertahun antara 5 hingga 7,5% pasien dengan neuropati (Sukartini *et al.*,2020). Data prevelensi diabetes militus di jawa tengah cukup tinggi sekitar 67.977 jiwa. Jawa Tengah menduduki posisi 9 dengan penderita diabetes tertinggi, di Surakarta terdapat 1.069 jiwa yang menderita diabetes (Kemenkes, 2020). Kecamatan Jebres menduduki peringkat ke 2 terbanyak diabetes melitus dengan jumlah 1.483 jiwa, kelurahan Pucangsawit menjadi kelurahan dengan diabetes terbayak di kecamatan Jebres. Daerah Pucangsawit yang menderita diabetes terdapat 273 jiwa dan yang menderita ulkus terdapat 3 jiwa(Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2022)

Penyebab infeksi pada kaki diabetes mellitus yaitu multi penyebab. Proses infeksi dapat terjadi pada mekanisme fase inflamasi, rekonstruksi atau proliferasi maupun fase maturasi atau remodeling pada proses penyembuhan luka. Proses komplikasi diabetes mellitus pada kondisi neuropati dan mekanisme bioselular yang diperberat dengan kontaminasi luka oleh mikroorganisme patogen sehingga mengakibatkan infeksi luka diabetes melitus (Astuti *et al.*, 2022).

Tatalaksana dibagi menjadi dua, yaitu farmakologi dan non farmakologi. Non farmakologis terdiri dari pendidikan, nutrisi medis dan latihan fisik.farmakologis terdiri dari Obat termasuk obat oral dan suntikan dalam bentuk obat hipoglikemik dan insulin. Perawatan obat dan non-obat berjalan seiring. Kasus DM ini dapat dicegah dengan menghindari faktor

risiko yang dapat dimodifikasi seperti menjaga berat badan yang sehat dengan fokus menjaga keseimbangan energi dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur dan mengonsumsi makanan yang sehat. Mencegah dan mengelola diabetes melitus untuk menghentikan lingkaran setan di mana diabetes melitus dapat melahirkan diabetes melitus. Manajemen DM, modifikasi gaya hidup, dukungan sosial, dan kepatuhan pengobatan penting dilakukan menghindari komplikasi *makrovasular* dan *mikrovaskular* (Widiasari et al., 2021).

Penggunaan NaCl termasuk juga Teknik farmakologis. NaCl 0,9 merupakan cairan bakterisida yang bekerja dengan cara menipiskan dan menghancurkan membran luar bakteri dan setelah membran tersebut dihancurkan elektrolisis NaCl menghasilkan klorin bebas seperti HClO, Cl₂ dan Cl⁻. Klorin itu berinteraksi dengan enzim bakteri, mengganggu periplasma dan membran internal untuk memungkinkan masuknya sitoplasma (Nur et al., 2020). Perawatan Luka yaitu Monitor karakteristik luka (Drainase, warna, ukuran, bau), Lepaskan balutan dan plester secara perlahan, Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan, Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri (Setiawan dan Musta'in, 2021).

Berdasarkan penelitian (Wahyu et al., 2019) Perawatan luka dengan NaCl 0,9%. Cairan Normal salin (NS) atau Natrium klorida 0,9% (NaCl 0,9%) merupakan cairan yang direkomendasi sebagai pembersih luka, karena cairan normal salin memiliki komposisi sama seperti plasma darah sehingga aman bagi tubuh. Dengan hasil sakit pada kaki berkurang, kulit terlihat bersih dan lembab.

Berdasarkan hasil pengamatan studi pendahuluan penulis terdapat 128 jiwa di puskesmas Pucangsawit terkena diabetes. Terdapat 3

diantaranya terkena ulkus diabetik 1 orang melakukan perawatan luka sebanyak 1 minggu sekali. Pada 2 pasien (grade 2) berikutnya melakukan perawatan luka sebanyak 3 hari sekali dengan cara datang ke puskesmas Pucangsawit. Berdasarkan hasil uraian diatas, penulis tertarik menerapkan judul “Penerapan Perawatan Luka Dengan NaCl pada pasien Ulkus Diabetik”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengetahui bagaimana perkembangan pemberian NaCl dalam perawatan luka pada pasien Diabetes Melitus.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas penerapan pemberian NaCl pada perawatan luka pasien Diabetes Melitus.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan hasil pengamatan luka pasien Diabetes Melitus sebelum dilakukan perawatan luka menggunakan NaCl.
- b. Mendiskripsikan hasil pengamatan luka pasien Diabetes Melitus sesudah dilakukan perawatan luka menggunakan NaCl.
- c. Mendiskripsikan perkembangan perawatan luka sebelum dan sesudah menggunakan NaCl pada pasien Diabetes Melitus.
- d. Mendiskripsikan perbandingan hasil sebelum perawatan luka menggunakan NaCl pada pasien Diabetes Melitus pada 2 responden

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan memberi manfaat bagi:

1. Bagi Masyarakat

Hasil penerapan pada metode ini sebagai masukan bagi masyarakat bahwa Perawatan Luka Diabetes Melitus Dengan Menggunakan NaCl dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan terapi non farmakologis yang tepat bagi penderita Diabetes Melitus.

2. Bagi Perkembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

- a. Dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang perawatan luka diabetes melitus dengan menggunakan NaCl secara tepat dalam memberikan asuhan keperawatan pasien diabetes.
- b. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang penerapan perawatan luka dengan menggunakan NaCl pada pasien diabetes melitus pada masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

3. Bagi Penulis

Mendapatkan pengetahuan tentang efektifitas penggunaan NaCl dalam perawatan luka pada pasien Diabetes Melitus.