

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Deabetes mellitus merupakan kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua duanya ( farrel, 2017) kejadian diabetes mellitus terjadi pada usia diatas 18tahun meningkat dari 4,7% ,pada tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014 dan tahun 2016 diperkirakan 1,6juta kematian akibat (utama)deabetes dan pada tahun 2012 2,2juta kematian disumbang oleh gula darah tinggi (WHO, 2018)

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kemenkes, 2020a).

Penyakit Diabetes meletus merupakan masalah kesehatan yang serius baik di Indonesia maupun di dunia. Penyakit ini tidak dapat disembuhkan hanya bias di

control dengan cara menstabilkan atau menurunkan kadar glukosa dalam darah berdasarkan American Diabetes Association dalam standart of medical care in Diabetes dijelaskan bahwa untuk meningkatkan control glukosa darah dengan cara menjaga berat badan ideal dan mengurangi resiko penyakit kardiovaskular yang hal ini dapat dilakukan dengan program latihan jasmani jalan kaki ( ade tobing, 2015)

Pada pasien DM, kemampuan tubuh untuk bereaksi dengan insulin dapat menurun, atau pankreas dapat menghentikan sama sekali produksi insulin. Keadaan ini menimbulkan hiperglikemia yang dapat mengakibatkan komplikasi metabolik akut seperti diabetes ketoasidosis dan sindrom hiperosmolar non ketotik. Hiperglikemia jangka panjang dapat ikut menyebabkan komplikasi mikrosirkuler yang kronis seperti penyakit ginjal dan mata, serta komplikasi neuropati seperti penyakit saraf. Diabetes militus bisa menyerang siapa saja baik laki ataupun perempuan dan tidak memandang usia penderitanya. (Mudjib, 2016)

Gangguan penyembuhan ulkus kaki diabetik menurut Tellechea dkk. (2012) terjadi karena empat faktor yaitu adanya hiperglikemia yang berlangsung secara terus menerus, lingkungan pro-inflamasi, penyakit arteri perifer, dan neuropati perifer, keempat keadaan di atas secara bersama-sama menyebabkan gangguan fungsi sel imun, respon inflamasi menjadi tidak efektif, disfungsi sel endotel, dan gangguan neovaskularisasi. Debridemen merupakan pengobatan standar ulkus kaki diabetik sampai saat ini, disamping off-loading dan restorasi perfusi kulit. Meskipun saat ini juga berkembang pengobatan berbasis terapi gen seperti autologous growth factor, recombinant growth factor,

bioengineered cell-base therapies (Kirsner, dkk., 2012). Namun sampai saat ini belum memberikan hasil yang memuaskan. Memahami dasar-dasar molekuler dari penyakit ini, merupakan hal penting untuk melangkah ke depan menuju pengobatan yang rasional, karena karakteristik sistemik dari DM menyebabkan gangguan di dalam beberapa fungsi dasar sel (Lobmann, dkk., 2015).

Ketidak patuhan penatalaksanaan diet oleh penderita DM akan menyebabkan hiperglikemia dan komplikasi seperti ginjal, jantung, hipertensi, katarak, dan gangren (Meitha, 2018).

Indonesia Saat ini menempati urutan keempat dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, Cina, Amerika Serikat. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk diperkirakan pada tahun 2030 akan ada 20,1 juta penyandang diabetes mellitus dengan tingkat prevalensi 14,7% untuk daerah urban dan 7,2% di rural (Mudjib, 2016).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di puskesmas panaguan pada bulan Mei 2023 didapatkan kasus ulkus DM yaitu sebanyak 9 orang, data kasus DM pada tahun 2022 masuk pada peringkat ke 7, tahun 2021 peringkat ke 8 dan pada tahun 2020 masuk peringkat ke 9. Perawatan lukanya menggunakan cairan NaCl 0.9% untuk mencuci luka dan membalut dengan kasa yang dibasahi, pada beberapa kasus menggunakan cairan D40% (glukosa). Hasil observasi didapatkan proses kesembuhan luka yang dirawat dengan cairan NaCl 0.9% proses granulasinya cukup lama, pasien mengeluh sakit saat dilakukan ganti balut karena jaringannya kering, sedangkan yang dirawat dengan cairan D40% terjadi lebih cepat dan jaringannya tampak lembab. Berdasarkan alasan ini, penulis termotivasi untuk melakukan

penelitian tentang efektivitas penggunaan larutan NaCl 0.9% dibandingkan dengan D40% terhadap proses penyembuhan luka ulkus DM.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas peneliti ingin mengeksplorasi lebih jauh tentang “ penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose DIABETUS MELLITUS Pada Tn. “A” di puskesmas panaguan proppo pamekasan”

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana “Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panaguan proppo pamekasan.” ?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

untuk mengetahui “Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panaguan proppo pamekasan.”

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menerapkan intervensi keperawatan Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panaguan proppo pamekasan.
- b. Menjelaskan pengaruh Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9 pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panaguan proppo pamekasan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Agar bisa mengembangkan asuhan keperawatan pada klien dengan menggunakan “Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panagan proppo pamekasan.”

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam menerapkan hasil penelitiannya yaitu “Penerapan penggunaan cairan NaCl 0,9% pada perawatan luka gangren dengan diagnose Diabetes mellitus di puskesmas panagan proppo pamekasan.”

