

ABSTRAK

Diabetes melitus yang dikenal sebagai penyakit kencing manis adalah terjadinya gangguan metabolisme yang terkait dengan sekresi insulin yang ditandai dengan hiperglikemia dan metabolisme protein, karbohidrat, dan lemak yang tidak teratur. Masalah kaki diabetes adalah salah satu efek samping dari diabetes melitus. Ulkus kaki diabetik adalah luka kulit terbuka yang berkembang di permukaan kulit akibat infeksi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil identifikasi bakteri yang terdapat pada luka ulkus pasien diabetes melitus di Rumah Luka Sidoarjo. Penelitian bersifat deskriptif yang dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya pada bulan April–Mei 2023. Pada penelitian ini digunakan 40 sampel luka ulkus pasien diabetes melitus. Luka ulkus dibersihkan di Rumah Luka Sidoarjo lalu melakukan inokulasi pada media menggunakan metode konvensional, yaitu koloni bakteri yang tumbuh pada media agar diidentifikasi melalui uji biokimia. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 sampel ulkus pada penderita diabetes melitus menunjukkan prevalensi berbagai jenis bakteri, antara lain bakteri gram positif dan gram negatif. Bakteri gram positif termasuk *Staphylococcus aureus* (22,5%) dan *Staphylococcus epidermidis* (22,5%). Bakteri gram negatif termasuk *Proteus mirabilis* (7,5%), *Pseudomonas aeruginosa* (7,5%), *Klebsiella pneumoniae* (15%), *Enterobacter agglomerans* (2,5%), *Enterobacter aerogenes* (5%), *Escherichia coli* (12%), dan *Citrobacter freundii* (5%). Menurut penelitian, dapat disimpulkan bahwa bakteri gram positif *Staphylococcus aureus* (22,5%) dan *Staphylococcus epidermidis* (22,5%) menjadi penyebab bakteri pada luka ulkus pasien diabetes melitus.

Kata Kunci : Identifikasi, Luka Ulkus, Diabetes Melitus

ABSTRACT

*Diabetes mellitus, also known as diabetes, is a metabolic disorder associated with insulin secretion characterized by hyperglycemia and irregular protein, carbohydrate and fat metabolism. Diabetic foot problems are one of the side effects of diabetes mellitus. Diabetic foot ulcers are open skin sores that develop on the surface of the skin due to infection. The purpose of this study was to determine the results of the identification of bacteria found in ulcers of patients with diabetes mellitus at Rumah Luka Sidoarjo. This descriptive research was conducted at the Bacteriology Laboratory, Department of Technology, Medical Laboratory, Poltekkes, Ministry of Health, Surabaya, April–May 2023. In this study, 40 samples of ulcers were used in diabetes mellitus patients. The ulcer wound was cleaned at the Sidoarjo Wound House and then inoculated on the media using the conventional method, namely the bacterial colonies growing on the agar media were identified through biochemical tests. The results of a study conducted on 40 samples of ulcers in people with diabetes mellitus showed the prevalence of various types of bacteria, including gram-positive and gram-negative bacteria. Gram positive bacteria include *Staphylococcus aureus* (22.5%) and *Staphylococcus epidermidis* (22.5%). Gram-negative bacteria include *Proteus mirabilis* (7.5%), *Pseudomonas aeruginosa* (7.5%), *Klebsiella pneumoniae* (15%), *Enterobacter agglomerans* (2.5%), *Enterobacter aerogenes* (5%), *Escherichia coli* (12%), and *Citrobacter freundii* (5%). According to the study, it can be concluded that the gram positive bacteria *Staphylococcus aureus* (22.5%) and *Staphylococcus epidermidis* (22.5%) are the cause of bacteria in ulcers in patients with diabetes mellitus.*

Keywords: *Identification, Ulcer Wounds, Diabetes Mellitus*