

ABSTRACT

Introduction : Knowledge of the types of bacteria that cause secondary wound infections in diabetes mellitus patients is very important to develop effective treatment strategies. The bacteria that infect are very diverse and it is not known for certain which bacteria most commonly infect wounds in DM patients. The purpose of this research is to determine the results of the isolation and identification of bacteria that cause secondary wound infections in DM patients in Jambi City so that appropriate antibiotics can be given.

Method : This research was a descriptive study with a cross sectional design. Research samples were taken by swabbing the wounds of DM patients in outpatient and inpatient installations for internal medicine and surgery in RSUD H. Abdul Manap in Jambi City from August to October 2023, which were then carried out by culturing, gram staining, catalase test, coagulase test and oxidase test. Respondent characteristics were obtained through interviews and medical records. Data processing for this research used SPSS and analyzed univariately.

Results : A total of 21 samples were isolated from secondary infected wound swabs of DM patients, with the most common being the age group of 45-59 (61.9%), the most common gender being male (81%), the most common occupation being the high category (42.9%), the location of secondary infected wound mostly in the lower extremities (90.5%), the diagnosis of primary infected wounds in DM patients being the first infection occurred mostly in the vulnus scissum (33.3%) and vulnus abrasio (33.3%), the most common diagnosis of secondary infected wounds in DM patients being DM ulcers (66.7%), and the results of bacterial identification using culture, Gram staining, and enzymatic tests in secondary infected wounds of DM patients found to be mostly *Staphylococcus aureus* bacteria (42.9%).

Conclusion : The most dominant bacteria in secondary infected wounds of DM patients was *Staphylococcus aureus*.

Keywords : Isolation of bacteria, identification of bacteria, secondary infected wounds, diabetes mellitus patients.

ABSTRAK

Latar Belakang : Pengetahuan tentang jenis bakteri penyebab luka infeksi sekunder pada pasien diabetes melitus sangat penting untuk mengembangkan strategi pengobatan yang efektif. Bakteri yang menginfeksi sangat beragam dan belum diketahui secara pasti bakteri yang paling banyak menginfeksi luka pada pasien DM. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil isolasi dan identifikasi bakteri penyebab luka infeksi sekunder pada pasien DM di Kota Jambi sehingga dapat diberikan antibiotik yang sesuai.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian diambil dengan melakukan swab luka infeksi sekunder pada pasien DM di Instalasi Rawat Jalan dan Rawat Inap Penyakit Dalam dan Bedah di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi pada bulan Agustus hingga Oktober 2023, yang kemudian dilakukan kultur, pewarnaan gram, uji katalase, uji koagulase, dan uji oksidase. Karakteristik responden diperoleh melalui wawancara dan rekam medik. Pengolahan data menggunakan SPSS dan dianalisis secara univariat.

Hasil : Sebanyak 21 sampel yang diisolasi dari swab luka infeksi sekunder pasien DM, didapatkan paling banyak yaitu kelompok usia 45-59 tahun (61,9%), jenis kelamin paling banyak yaitu laki-laki (81%), pekerjaan yang paling banyak yaitu kategori tinggi (42,9%), lokasi luka infeksi sekunder paling banyak pada ekstremitas bawah (90,5%), diagnosis luka infeksi primer pada pasien DM didapatkan paling banyak infeksi pertama kali yang terjadi pada vulnus scissum (33,3%) dan vulnus abrasio (33,3%), diagnosis luka infeksi sekunder pada pasien DM paling banyak yaitu ulkus DM (66,7%), hasil identifikasi bakteri dengan kultur, pewarnaan Gram, dan uji enzimatis pada luka infeksi sekunder pasien DM didapatkan paling banyak bakteri *Staphylococcus aureus* (42,9%).

Kesimpulan : Hasil identifikasi bakteri dari swab luka infeksi sekunder pasien DM didapatkan paling banyak bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci : Isolasi bakteri, identifikasi bakteri, luka infeksi sekunder, pasien diabetes melitus.