

## ABSTRAK

Diabetes merupakan penyakit yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Komplikasi yang dapat terjadi salah satunya seperti timbulnya gangren. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah 6 paper terkait gangren diabetes dengan sampel pasien diambil dari beberapa rumah sakit yang ada di asia tenggara (Indonesia, Malaysia, Brunai Darussalam) mulai tahun 2012-2019. Data yang diperoleh ditelaah dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi prevalensi gangrene pada penderita diabetes, serta pola kuman pada penderita gangren diabetes. Data rentang usia, jenis kelamin pasien serta jenis bakteri ditampilkan dalam bentuk persentase. Dari studi literatur dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi meningkatnya prevalensi gangrene diabetes pada penderita diabetes adalah usia penderita dan jenis kelamin penderita. Bakteri yang ditemukan pada kasus gangrene atau ulkus diabetes bakteri yang sering menjadi penyebab infeksi adalah bakteri gram negatif golongan *Enterobacteriaceae* dan *Pseudomonas* (dengan persentase di atas 20%) yaitu *Escherichia coli*, *Klebsiella* sp, *Proteus* sp, *Acinetobacter* sp, *Pseudomonas* sp, *Pseudomonas aeruginosa*. Selain bakteri gram negatif juga ditemukan adanya bakteri gram positif antara lain *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* sp, *Enterobacter faecalis*, *Streptococcus* sp, *Streptococcus agalactiae*. Antibiotik yang masih sensitif (100%) diantaranya Amikacin dan Vancomycin, antibiotik yang resisten (100%) diantaranya Ampicillin dan Cefixime.

Kata kunci : Ulkus, Gangren Diabetes, Pola Bakteri, Sensitifitas Antibiotik, Resistensi Antibiotik

## ABSTRACT

Diabetes is a disease that occurs because the pancreas does not produce enough insulin, or when the body cannot effectively use the insulin it produces. Complications that can occur one of them such as gangrene. This type of research is a literature study by examining 6 papers related to gangrene diabetic with patient samples taken from several hospitals in Southeast Asia (Indonesia, Malaysia, Brunei Darussalam) from 2012-2019. The data obtained were analyzed by analyzing the factors that influence the prevalence of gangrene in diabetics and bacteria patterns in diabetic gangrene. Age range, gender of the patient and the type of bacteria are displayed in percentage. From the literature study it can be seen that the factors that influence the increasing prevalence of diabetes gangrene in diabetics are the age and the gender. Bacteria found in gangrene or diabetic ulcers that often cause infections are gram-negative bacteria, *Enterobacteriaceae* and *Pseudomonas* (with a percentage above 20%), *Escherichia coli*, *Klebsiella* sp, *Proteus* sp, *Acinetobacter* sp, *Pseudomonas* sp, *Pseudomonas aeruginosa*. In addition to gram negative bacteria also found the presence of gram positive bacteria including *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* sp, *Enterobacter faecalis*, *Streptococcus* sp, *Streptococcus agalactiae*. The percentage of antibiotic sensitivity to bacteria that cause ulcers or gangrene of diabetes is displayed in the form of a percentage, antibiotics that are still sensitive (100%) such as Amikacin and Vancomycin, resistant antibiotics (100%) such as Ampicillin and Cefixime.

Keywords : Ulcers, Diabetic Gangrene, Bacterial Pattern, Antibiotic Sensitivity, Antibiotic Resistance