

PERBEDAAN MATURASI ARTERIOVENOUS FISTULA  
ANTARA DIABETES MELITUS DAN NON DIABETES MELITUS  
PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI PADANG



BAGIAN ILMU BEDAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG  
2021

## **ABSTRACT**

### ***DIFFERENCES IN ARTERIOVENOUS FISTULA MATURATION BETWEEN DIABETES MELLITUS AND NON DIABETES MELLITUS IN CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS IN PADANG***

Richard Santosa<sup>1</sup>, Raflis Rustam<sup>1</sup>, Vendry Rivaldy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Surgery, Faculty of Medicine, Andalas University / Dr. M. Djamil Hospital, Padang

**Background and Purpose.** Arteriovenous fistula (AVF) is the preferred vascular access for hemodialysis (HD). Several factors can affect AVF maturity, such as diabetes. The author wanted to know the differences in the maturation of arteriovenous fistulas between diabetes mellitus and non-diabetes mellitus in patients with chronic kidney failure in Padang.

**Method.** This study is a comparative cross-sectional study of patients with chronic kidney failure who underwent arteriovenous fistula surgery in Padang. The sampling technique in this study was consecutive sampling. The analysis will be carried out using statistical analysis according to the existing data scale and using SPSS software.

**Results.** This study involved 46 patients with chronic kidney failure who underwent arteriovenous fistula surgery in Padang, of which 23 patients with diabetes mellitus and 23 patients with non-diabetes mellitus. The diameter of arteriovenous fistula between diabetes mellitus and non-diabetes mellitus in patients with chronic renal failure had a significant difference ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference in flow, depth, and maturation of arteriovenous fistulas in patients with diabetes mellitus and non-diabetes mellitus in patients with chronic renal failure.

**Conclusion.** There is no difference in maturation of arteriovenous fistula between patients with diabetes mellitus and non-diabetes mellitus **Keywords.** AVF, diabetic, non-diabetic

## ABSTRAK

### PERBEDAAN MATURASI ARTERIOVENOUS FISTULA ANTARA DIABETES MELITUS DAN NON DIABETES MELITUS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI PADANG

Richard Santosa<sup>1</sup>, Raflis Rustam<sup>1</sup>, Vendry Rivaldy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP. Dr. M. Djamil Padang

**Latar Belakang dan Tujuan.** *Arteriovenous fistula* (AVF) adalah akses vaskular yang lebih disukai untuk hemodialisa (HD). Beberapa faktor dapat mempengaruhi kematangan AVF, seperti diabetes. Penulis ingin mengetahui perbedaan maturasi arteriovenous fistula antara diabetes melitus dan non diabetes melitus pada pasien gagal ginjal kronis di Padang.

**Metode.** Penelitian ini merupakan studi cross sectional comparative terhadap pasien gagal ginjal kronis yang menjalani operasi *arteriovenous fistula* di Padang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Analisis akan dilakukan dengan menggunakan analisis statistik sesuai dengan skala data yang ada dan menggunakan aplikasi SPSS.

**Hasil.** Penelitian ini melibatkan 46 orang pasien gagal ginjal kronis yang menjalani operasi *arteriovenous fistula* di Padang, dimana 23 pasien dengan diabetes melitus dan 23 pasien non diabetes melitus. Diameter *arteriovenous fistula* antara diabetes melitus dan non diabetes melitus pada pasien gagal ginjal kronis memiliki perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada aliran, kedalaman, dan maturasi *arteriovenous fistula* pasien diabetes melitus dan non diabetes melitus pada pasien gagal ginjal kronis.

**Kesimpulan.** Tidak terdapat perbedaan maturasi *arteriovenous fistula* antara pasien diabetes dan non diabetes.

**Kata Kunci.** AVF, diabetes, non diabetes