

# Pengaruh profil lipid pada maturasi fistula arteriovenosa brachiocefalica pada pasien penyakit ginjal tahap akhir dengan diabetes mellitus Tipe 2 = The Effect of lipid profile on maturation of brachiocephalic arteriovenous fistula on end stage renal disease patient with diabetes mellitus type 2

Syarifuddin Anshari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516363&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Beberapa penelitian telah membuktikan faktor-faktor yang berpengaruh pada maturasi fistula arteriovenosa, namun pengaruh profil lipid (LDL, HDL, Trigliserida, Kolesterol total) belum terlalu jelas.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh profil lipid pada maturasi fistula arteriovenosa pada pasien penyakit ginjal tahap akhir dengan komorbid diabetes mellitus tipe 2.

Metode: Desain yang digunakan adalah desain potong lintang. Penelitian ini mengambil data sekunder dari penelitian dr. Dedy Pratama, SpBSubVE yang melakukan penelitian di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, RS Hermina Bekasi Barat, dan RS Hermina Depok pada pasien penyakit gagal ginjal tahap akhir dengan diabetes mellitus tipe 2 dan dilakukan operasi fistula arteriovenosa brachiocefalica.

Hasil: Total sampel 67, sampel terbanyak berjenis kelamin laki-laki 34 (50,7%) sedangkan perempuan sebanyak 33 (49,3%). Sebanyak 47 (70,1%) matur, sedangkan yang tidak matur 20 (29,9%). Didapatkan nilai rerata LDL pada sampel matur FAV 110,13(32,786) dan tidak matur 135,6(39,317)  $P=0,008$ . Didapatkan diameter arteri brachialis pre operasi 4,25 mm(0,68) pada kelompok matur, 3,85(0,69) pada tidak matur  $P=0,029$ . Volume aliran pasca operasi 568,48(44,9-1451) pada kelompok matur, 347,12(43,1-1295) pada kelompok tidak matur dengan  $P=0,031$ . Usia, hipertensi, merokok, gula darah sewaktu, indeks massa tubuh, trigliserida, HDL, kolesterol total, volume aliran pre operasi, IMT feeding artery, PSV feeding artery per dan pasca operasi tidak berpengaruh pada maturasi.

Simpulan: Nilai LDL lebih tinggi dari 119,5 mg/dL dapat menurunkan angka maturasi FAV pada pasien PGTA dengan DM tipe 2. Sedangkan kolesterol total, HDL, dan trigliserida pada penelitian ini tidak berpengaruh pada maturasi FAV.

.....Background: Several studies have shown the factors that influence the maturation of arteriovenous fistulas, but the effect of the lipid profile (LDL, HDL, triglycerides, total cholesterol) is not clear.

Objective: To determine the effect of lipid profiles on the maturation of arteriovenous fistulas in end-stage renal disease patients with comorbid type 2 diabetes mellitus.

Method: The design used is a cross-sectional design. This study took secondary data from the research of dr. Dedy Pratama, SpBSubVE who conducted research at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, West Bekasi Hermina Hospital, and Hermina Depok Hospital in patients with end-stage renal failure with type 2 diabetes mellitus and

undergoing surgery for fistula arteriovenosa brachiocefalica.

Results: The total sample was 67, the largest sample was male 34 (50.7%), while the female was 33 (49.3%). A total of 47 (70.1%) were mature, while 20 (29.9%) were not mature. The average value of LDL in the mature FAV sample was 110.13 (32.786) and the immature sample was 135.6 (39.317)  $P = 0.008$ . The preoperative brachial artery diameter was 4.25 mm (0.68) in the mature group, 3.85 (0.69) in the immature  $P = 0.029$ . Postoperative flow volume was 568.48 (44.9-1451) in the mature group, 347.12 (43.1-1295) in the immature group with  $P = 0.031$ . Age, hypertension, smoking, temporary blood sugar, body mass index, triglycerides, HDL, total cholesterol, preoperative flow volume, BMI of artery feeding, PSV feeding arteries per and postoperatively had no effect on maturation.

Conclusion: LDL values higher than 119.5 mg/dL can reduce the maturation rate of AVF in ESRD patients with type 2 diabetes. Meanwhile, total cholesterol, HDL, and triglycerides in this study had no effect on FAV maturation.