

# Korelasi volume flow draining vein dan feeding artery fistula arteriovenosa dengan basal digital pressure pada pasien dengan penyakit ginjal tahap akhir = Correlation of draining vein and feeding artery volume flow of fistula arteriovenosa with basal digital pressure in patients with end stage renal disease

Febiansyah Kartadinata Rachim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501107&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Fistula arteriovenosa (FAV) sebagai akses hemodialisis terpilih saat ini semakin banyak digunakan, seiring dengan meningkatnya jumlah penderita Penyakit Ginjal Tahap Akhir (PGTA). Pada kondisi FAV terjadi perubahan hemodinamik karena adanya penurunan resistensi dari feeding artery ke draining vein, yang apabila menyebabkan kegagalan kompensasi, dapat terjadi gangguan perfusi. Salah satu indikator untuk menilai perfusi yang baik pada lengan adalah dengan menilai basal digital pressure (BDP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara volume flow pada feeding artery dan draining vein FAV dengan BDP pada pasien PGTA.

Metode: Desain yang digunakan adalah desain potong lintang. Penelitian ini dilakukan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo selama periode Oktober hingga November 2019 pada pasien yang menjalani hemodialisis dengan menggunakan akses native fistula lengan atas atau lengan bawah dengan atau tanpa gejala iskemia pada tangan dan mengukur BDP menggunakan photoplethysmography.

Hasil: Total sampel didapatkan sebanyak 62 sampel, dengan karakteristik 40 pria dan 22 wanita. Sebanyak 38 pasien berusia <65 tahun dan 24 pasien berusia >65 tahun. Sebanyak 45 dan 25 pasien menderita hipertensi dan diabetes melitus. Tidak didapatkan pasien dengan gejala nyeri, defisit neurologis, ataupun gangrene. Dari hasil analisis, tidak didapatkan adanya korelasi antara diameter dan volume flow anastomosis FAV dan feeding artery terhadap BDP, baik di radiosefalika maupun brakhiosefalika.

Simpulan: Tidak terdapat korelasi antara diameter dan volume flow anastomosis FAV dan feeding artery terhadap FAV, baik di radiosefalika maupun brakhiosefalika.

<hr>

Background: Arteriovenous fistula (FAV) as the chosen hemodialysis access is currently being used for more, along with the increasing number of patients with End Stage Renal Disease (ESRD). In the FAV condition, there is a hemodynamic change due to a decrease in resistance from feeding artery to draining vein, which if it causes compensation failure, impaired perfusion can occur. One indicator to assess good perfusion in the arm is to assess basal digital pressure (BDP). This study aims to determine the correlation between volume flow in feeding artery and draining vein FAV with BDP in PGTA patients.

Method: This study was a cross-sectional design. This research was conducted at Dr. RSUPN Cipto Mangunkusumo during the period from October to November 2019 in patients undergoing hemodialysis using native access to the upper or lower arm with or without symptoms of ischemia on the hands and measuring BDP using photoplethysmography.

Results: A total of 62 samples were obtained, with the characteristics of 40 men and 22 women. A total of 38 patients aged <65 years and 24 patients aged >65 years. 45 and 25 patients suffer from hypertension and diabetes mellitus. There were no patients with symptoms of pain, neurological deficits, or

gangrene. From the analysis results, there was no correlation between the diameter and volume of FAV anastomosis flow and feeding artery to BDP, both in radiosefalika and brakhiosefalika.

Conclusion: There was no correlation between diameter and volume flow of FAV anastomosis and feeding artery to FAV, both in radiocephalica and brachiocephalica.