

# Pengaruh Pemberian Asam Traneksamat Topikal terhadap Volume Perdarahan dan Kebutuhan Transfusi Darah Pascabedah Pintas Arteri Koroner Off-Pump = The Effect of Topical Tranexamic Acid on Postoperative Bleeding Volume and Blood Transfusion after Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery

Simorangkir, Bastian Parningotan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522698&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Perdarahan pada operasi OPCAB dapat terjadi didasari oleh mekanisme aktivasi jalur fibrinolisis akibat trauma bedah. Asam traneksamat yang diberikan secara topikal bekerja sebagai antifibrinolitik secara lokal dengan efek samping sistemik minimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keunggulan penggunaan asam traneksamat topikal dibandingkan plasebo pada pasien yang menjalani operasi OPCAB pada perdarahan pascaoperasi.

Metode: Randomisasi 44 sampel menjadi kelompok asam traneksamat topikal (n = 22) dan kelompok plasebo (n = 22). Pengukuran volume perdarahan dilakukan empat kesempatan, pada perdarahan inisial, enam jam, 24 jam dan 48 jam pascaoperasi. Transfusi komponen darah (PRBC, TC, FFP, kriopresipitat) dicatat selama masa perawatan. Variabel dengan sebaran normal menggunakan statistik independent t-test, sedangkan data dengan sebaran tidak normal menggunakan statistik nonparametrik uji Mann-Whitney.

Hasil: Perdarahan inisial (72,50 (15-210) vs. 62,5 (10-180), p = 0,878), perdarahan enam jam (145 (55-640) vs. 220 (90-810), p = 0,006), perdarahan 24 jam (327,5 (120-770) vs. 437,5 (250-1620), p = 0,045), perdarahan 48 jam (462,5 (175-1680) vs. 572,5 (311-2060), p = 0,177), tidak ada perbedaan bermakna pada kebutuhan transfusi komponen darah pada kedua kelompok. Efek samping lebih rendah pada kelompok asam traneksamat.

Simpulan: Pemberian asam traneksamat topikal secara klinis lebih unggul dibandingkan plasebo dalam menurunkan volume perdarahan pada 6 jam dan 24 jam pascaoperasi namun tidak lebih unggul dalam menurunkan kebutuhan transfusi darah pada pasien yang menjalani operasi jantung dengan teknik OPCAB.

.....Background: Bleeding during OPCAB surgery can occur based on the activation mechanism of the fibrinolysis pathway due to surgical trauma. Topically administered tranexamic acid acts as a local antifibrinolytic with minimal systemic side effects. This study aims to determine the advantages of using topical tranexamic acid compared to placebo in patients undergoing OPCAB surgery for postoperative bleeding.

Method: A total of 44 samples were randomized into topical tranexamic acid group (n =22) and placebo group (n = 22). Bleeding volume measurements were carried out four times, at the initial bleeding, six hours, 24 hours, and 48 hours postoperatively. Transfusions of blood components (PRBC, TC, FFP, cryoprecipitate) were recorded throughout the treatment period. Variables with normal distribution were carried out with independent t-test statistical analysis, whereas data with abnormal distribution were analyzed using nonparametric statistics Mann-Whitney test.

Result: Initial bleeding (72.50 (15-210) vs. 62.5 (10-180), p = 0.878), six-hour bleeding (145 (55-640) vs. 220 (90-810), p = 0.006), 24-hour bleeding (327.5 (120-770) vs. 437.5 (250-1620), p = 0.045), 48-hour bleeding (462.5 (175-1680) vs. 572.5 (311) -2060), p = 0.177), there was no significant difference in the

need for blood component transfusions in the two groups. The side effects were lower in the tranexamic acid group.

Conclusion: Topical tranexamic acid administration is clinically superior to placebo in reducing bleeding volume at 6 hours and 24 hours postoperatively but not superior in reducing the need for blood transfusions in patients undergoing cardiac surgery using the OPCAB technique.