

# Hubungan periode intraterapeutik dan periode supraterapeutik warfarin dengan perdarahan saluran cerna pascabedah katup jantung = Association of time in therapeutic range and time above therapeutic range of warfarin with gastrointestinal bleeding after valvular surgery.

Rizki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20478786&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Warfarin merupakan antikoagulan yang rutin diberikan dalam 90 hari pertama pascabedah katup jantung. Salah satu komplikasi yang dapat timbul selama pemberian warfarin adalah perdarahan saluran cerna. Persentase periode intraterapeutik (PIT) dan periode supraterapeutik (PST) warfarin dikaitkan dengan kejadian perdarahan pada populasi fibrilasi atrium non-valvular, namun pengaruhnya pada perdarahan saluran cerna pascabedah katup masih belum diketahui.

Tujuan: Mengidentifikasi pengaruh PIT dan PST warfarin pada kejadian perdarahan saluran cerna pascabedah katup jantung.

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif pada subjek yang telah menjalani bedah katup jantung di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh darah Harapan Kita. Subjek diikuti dalam 90 hari pertama untuk mengevaluasi insiden perdarahan saluran cerna. Pemeriksaan International Normalized Ratio (INR) yang dilakukan setelah tujuh hari setelah inisiasi warfarin hingga terjadi luaran klinis atau akhir masa pengamatan dicatat untuk perhitungan PIT dan PST.

Hasil: Dari 195 subjek penelitian, insiden perdarahan saluran cerna ditemukan pada 18 subjek. Median jumlah pemeriksaan INR adalah lima kali. Dalam periode pengamatan, 84% subjek tidak mencapai PIT >60%. Terdapat perbedaan bermakna untuk PST antara subjek dengan dan tanpa perdarahan  $p > 18\%$  (AUC 0,842; sensitivitas 72 dan spesifisitas 80%) dengan risiko relatif (RR) 14,2 ( $p < 0,0001$ ; IK 95% 4,06-49,71). Gangguan fungsi ginjal preoperatif merupakan faktor lain yang berhubungan dengan luaran klinis ( $p = 0,007$ ; RR 6,69 dengan IK 95% 1,67-2677).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara PIT dengan insiden perdarahan saluran cerna, namun PST .18% secara independen berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya perdarahan saluran cerna pascabedah katup jantung pada pasien yang mendapat terapi warfarin.

<hr>

Background: Warfarin is routinely given in the first 90 days after valvular surgery. One of the complications that may arise during warfarin administration is gastrointestinal bleeding. Time in Therapeutic Range (TTR) and Time Above Therapeutic Range (TATR) of warfarin is associated with bleeding occurrence in non-valvular atrial fibrillation populations, but its relationship with gastrointestinal GI bleeding on postoperative patients remains unknown.

Objective: To identify the role of warfarin's TTR and TATR in the incidence of GI bleeding post valvular surgery.

Methods: This is a retrospective cohort study on subjects who have undergone valvular surgery in National Cardiovascular Centre Harapan Kita and received warfarin. Subjects were followed in the first 90 days to evaluate the incidence of GI bleeding. All International Normalized Ratio (INR) examinations after seven days of initiation of warfarin until bleeding occurred or end of follow-up period were collected for TTR and

TATR calculations.

Results: From 195 study subjects, the incidence of gastrointestinal bleeding were found in 18 subjects. The median amount of INR examination was five times. In the follow-up period, 84 of subjects did not achieve TTR > 60%. There was a significant difference for TATR values between subjects with and without bleeding ( $p < 0.0001$ ), but not for TTR ( $p = 0.44$ ). The incidence of GI bleeding was associated with TATR > 18% (AUC 0.842, 72% sensitivity and 80% specificity) with relative risk (RR) 14.2 ( $p < 0.0001$ ; 95% CI 4.06-49.71). Preoperative renal insufficiency was another factor related with clinical outcome ( $p = 0.007$ ; RR 6.69 with 95% CI 1.67-26.77)

Conclusions: There were no association between TTR values and incidence of GI bleeding, however TATR > 18% was independently associated with an increased risk of gastrointestinal bleeding after valvular surgery in patients receiving warfarin.