

PENINGKATAN AKTIVITAS KOAGULASI DAN INHIBITOR FIBRINOLITIK PADA PASIEN YANG MENJALANI BEDAH ORTOPEDI

Abstrak

Latar Belakang: *Venous thromboembolism* (VTE) merupakan penyakit trombosis terbanyak sesudah infark miokard dan stroke. *Venous thromboembolism* bermanifestasi sebagai DVT atau PE. Di Amerika Serikat, VTE merupakan penyebab kematian terbanyak dengan kejadian DVT sebanyak 200.00 kasus baru tiap tahun dan sekitar 60% disebabkan oleh PE. Bedah ortopedi besar THR dan TKR merupakan risiko tinggi VTE, dengan kejadian sebanyak 50%. *Venous thromboembolism* pada bedah ortopedi terjadi akibat keadaan hiperkoagulasi dan hipofibrinolitik yang dapat dibuktikan melalui peningkatan aktivitas koagulasi F1+2 dan inhibitor fibrinolitik PAI-1.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas koagulasi dan inhibitor fibrinolitik pada pasien yang menjalani bedah ortopedi.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan adalah *kohort* melibatkan 30 pasien bedah ortopedi TKR dan THR, dilakukan pemeriksaan F1+2 dan PAI-1 pada sebelum operasi dan hari ke 3 sesudah operasi. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan. Analisis statistik dengan SPSS 21, signifikan bila $p < 0,05$.

Haail Penelitian: Penelitian ini mendapatkan peningkatan aktivitas koagulasi F1+2 sesudah operasi dibandingkan sebelum operasi, di mana kadar rerata F1+2 sebelum operasi $246,71 \pm 91,48$ pmol/L meningkat menjadi $429,65 \pm 143,66$ pmol/L sesudah operasi, yang secara statistik perubahan ini signifikan dengan nilai $p < 0,05$. Penelitian ini mendapatkan peningkatan aktivitas inhibitor fibrinolitik PAI-1 sesudah operasi dibandingkan sebelum operasi dengan rerata kadar PAI-1 sebelum operasi $4,99 \pm 1,28$ U/mL meningkat menjadi $8,06 \pm 2,71$ U/mL sesudah operasi

Kesimpulan: Terdapat peningkatan yang bermakna aktivitas koagulasi dan inhibitor fibrinolitik pada pasien yang menjalani operasi ortopedi.

Kata Kunci : Hiperkoagulasi, hipofibrinolitik, F1+2, PAI-1, bedah ortopedi.

