

**ABSTRAK**

**PERBEDAAN KADAR *REGULATED ON ACTIVATION NORMAL T-CELL EXPRESSED AND SECRETED (RANTES)* DAN *PLATELET FACTOR 4 (PF4)* TERHADAP LAMA PENYIMPANAN *THROMBOCYTE CONCENTRATE***

**Latar belakang :** Tranfusi komponen darah sering digunakan sebagai terapi utama yang penggunaannya masih dinilai aman. Tranfusi *Thrombocyte Concentrate* (TC) berperan penting dalam pencegahan perdarahan pada pasien dengan trombositopenia berat. Reaksi alergi merupakan reaksi tranfusi yang paling banyak terjadi pasca pemberian TC. Sitokin RANTES dan PF4 yang dilepaskan oleh trombosit selama masa penyimpanan TC dikatakan berperan penting dalam terjadinya reaksi alergi pasca tranfusi. Tujuan penelitian ini menganalisis perubahan kadar RANTES dan PF4 terhadap lama penyimpanan TC.

**Metode :** Rancangan penelitian analitik observasional dengan rancangan *time series* dilakukan di Instalasi Patologi Klinik dan Bank Darah RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada periode Juni – Juli 2019. Kadar RANTES dan PF4 pada 27 kantong komponen darah *Thrombocyte Concentrate* pada penyimpanan hari ke-1, hari ke-3 dan hari ke-5 diukur menggunakan metode *ELISA Sandwich*. Analisis statistik dilakukan dengan Uji *Friedman*.

**Hasil dan Pembahasan :** Hasil uji beda menggunakan Uji *Friedman* terhadap kadar RANTES menunjukkan nilai  $p = 0,717$  dan hasil uji beda kadar PF4 dengan nilai  $p = 0,614$ . Hasil penelitian ini menunjukkan nilai  $p > 0,05$  sehingga tidak terdapat perbedaan bermakna kadar RANTES dan PF4 pada masa penyimpanan TC hari ke-1, hari ke-3 dan hari ke-5.

**Simpulan :** Tidak terdapat perbedaan kadar RANTES dan PF4 terhadap lama penyimpanan *Thrombocyte Concentrate*.

**Kata kunci :** RANTES, PF4, *Thrombocyte Concentrate*