

Korelasi Kadar Trombosit dan Transfusi Fresh Frozen Plasma dengan Pendarahan Pasca Operasi: Studi pada Pasien Anak Dengan Penyakit Jantung Bawaan Sianotik di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo = Correlation of Thrombocyte Level and Fresh Frozen Plasma Transfusion: A Study in Cyanotic Pediatric Congenital Heart Disease in Cipto Mangunkusumo General Hospital

Melati Salsabila Anjasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556561&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Penggunaan CPB pada pasien anak dengan penyakit jantung bawaan sianotik memicu pendarahan pascaoperasi yang lebih tinggi karena koagulasi darah imatur, kenaikan hemodilusi, dan sianosis. Kadar trombosit dan faktor koagulasi dapat menjadi salah satu penentu pendarahan pascaoperasi, namun belum ada penelitian serupa yang mengkaji korelasi keduanya. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meneliti korelasi antara kadar trombosit praoperasi dan transfusi FFP dengan pendarahan pascaoperasi pada pasien anak dengan penyakit jantung bawaan sianotik. Metode: Penelitian ini adalah sebuah descriptive-analytical study dengan cross-sectional design. 100 data rekam medis pasien anak di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dari tahun 2016-2018 diperoleh. Kriteria inklusi adalah pasien anak berumur 0-17 tahun, memiliki penyakit jantung bawaan sianotik, dan telah menjalani operasi jantung terbuka elektif di RSCM. Korelasi Spearman digunakan untuk menganalisa hubungan kadar trombosit dan transfusi FFP dengan pendarahan pascaoperasi. Hasil: Terdapat korelasi negatif antara kadar trombosit praoperasi dengan pendarahan pascaoperasi ($p = 0.033$) dan korelasi positif antara transfusi FFP dengan pendarahan pascaoperasi ($p = 0.432$). Median kadar trombosit praoperasi adalah 291000/uL (37600 – 589000). Median transfusi FFP pada pasien adalah 12.9 mL/kg (0-45.5). Median pendarahan pascaoperasi dalam waktu 24 adalah 15.3 mL/kg (3-105.6). Kesimpulan: Hasil kajian ini menunjukkan adanya korelasi signifikan antara antara kadar trombosit praoperasi dan transfusi FFP dengan pendarahan pascaoperasi. Korelasi antara kadar trombosit dan pendarahan pascaoperasi sesuai dengan teori dan studi terdahulu, sementara korelasi antara transfusi FFP dengan pendarahan pascaoperasi berkebalikan dengan penelitian terdahulu. Namun, hasil kajian ini dapat digunakan untuk referensi klinis dalam tindakan bedah dan penelitian selanjutnya terkait operasi jantung.

.....Background: The use of CPB in pediatric cyanotic congenital heart disease elicit a higher post-operative bleeding risk due to immature blood coagulation, increase hemodilution, and presence of cyanosis.

Thrombocyte level and coagulation factors can be determining factors of post-operative bleeding, and yet studies exploring this relationship is still lacking. Aim: This study aims to assess the correlation between preoperative thrombocyte level and post-operative blood loss in cyanotic pediatric patients undergoing open-heart surgery in RSCM. Method: This research is a descriptive-analytical study, utilizing cross-sectional design. 100 medical records of pediatric patients in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo from the period 2016 – 2018 were recorded. Inclusion criteria include pediatric patients aged 0 -17 years, has cyanotic congenital heart disease, and have undergone elective open-heart surgery with CPB. Spearman's correlation was used to determine relationship between thrombocyte level and FFP transfusion to post-operative bleeding. Result: There's a negative correlation between thrombocyte level and post-operative

bleeding ($p = 0.033$). Median of preoperative thrombocyte level is 291000/uL (37600 – 58900). There's a positive correlation between FFP transfusion and post-operative bleeding ($p = 0.432$). FFP transfusion administered to patients has a median of 12.9 mL/kgBB (0 – 45.5). Median of post-operative bleeding in 24-hr post-operation is of 15.3 mL/kg (3.0 – 105.6). Conclusion: The result of this study shows significant correlation of thrombocyte level and FFP transfusion to post-operative bleeding. Correlation between thrombocyte level and post-operative bleeding corresponds to existing theories. However, correlation between FFP transfusion and post-operative bleeding is contrary to existing theories. Nonetheless, the results of this study can be used as clinical reference and further studies in cardiac surgery.