UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Penyimpanan Terhadap Kadar Glukosa Dalam Platelet Concentrate Di RS Dr. Sardjito Yogyakarta
Ahmad Khoirul Anwar, dr. Teguh Triyono, M. Kes, dr. Umi S. Intansari, M. Kes
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Latar Belakang : *Platelet concentrate* digunakan dalam transfusi trombosit untuk menyelamatkan hidup. Kualitas *platelet concentrate* penting diketahui sebelum melakukan transfusi trombosit. Salah satu parameter dalam menentukan viabilitas trombosit dalam *platelet concentrate* adalah kadar glukosa. Glukosa terlibat langsung dalam metabolisme trombosit dalam menghasilkan energi.

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa dalam *platelet concentrate* selama penyimpanan pada hari ke ;1, 6 dan 8, serta mengkaji hubungan kadar glukosa terhadap lamanya penyimpanan.

Cara Penelitian : Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kohort observasional berlokasi di UPTD RS Dr.Sardjito Yogyakarta. Subyek terdiri atas 10 sampel *platelet concentrate* yang dibuat dari whole blood dan diukur menggunakan metode GOD-PAP pada hari ke 1, 6 dan 8.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar glukosa pada hari ke 1 sebesar 410±16,90 mg/dl, hari ke 6 sebesar 363,6±29,24 mg/dl dan hari ke 8 sebesar 333,6±36,19 mg/dl. **Kesimpulan** : Terjadi penurunan kadar glukosa yang bermakna pada hari ke ;1, 6 dan 8. Terdapat hubungan negatif yang kuat dan bermakna antara hari penyimpanan dengan kadar glukosa. Perlu dilakukan penelitian mengenai parameter metabolisme yang lain dalam menentukan kualitas *platelet concentrate* seperti ; kadar laktat, oksigen, karbondioksida, pH dan substrat lain yang berperan dalam metabolisme trombosit.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Penyimpanan Terhadap Kadar Glukosa Dalam Platelet Concentrate Di RS Dr. Sardjito Yogyakarta
Ahmad Khoirul Anwar, dr. Teguh Triyono, M. Kes, dr. Umi S. Intansari, M. Kes
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABTRACT

Background : Platelet concentrate has been used in platelet transfusion for life saving. Measuring quality of platelet concentrate is important before doing platelet transfusion. One of parameter to determine platelet viability in platelet concentrate is glucose concentration, because glucose involved directly in platelet metabolism to induce energy.
Objectives : The aim of this research was to determine glucose level in platelet concentrate during 1^{st}, 6^{th}, and 8^{th} day storage and analyze relationship between glucose level and duration of the storage.
Methods : This research used observasional cohort method and located in *Unit Pelayanan Transfusi Darah* (UPTD) RS Dr.Sardjito Yogyakarta. Subjects consist of 10 platelet concentrate samples that made from whole blood and samples were measured GOD-PAP method in 1^{st}, 6^{th} and 8^{th} day storage.
Result : The result showed that mean of platelet count for 1^{st} day was 410±16,90 mg/dl, 6^{th} day was 363±29,24 mg/dl, and 8^{th} day was 333,6±36,19 mg/dl.
Conclusions : There was a significant decrease of glucose level in 1^{st}, 6^{th}, and 8^{th} day storage. There was a strong negative correlation between duration of storage and glucose level. Further study were needed to investigate other metabolism variables which influences quality of platelet concentrates such as ; lactic level, oxygen, carbondiokside and the other substance which involve in platelet metabolism.
Keywords : platelet concentrate, glucose, storage, platelet metabolism