

KUALITAS PRODUK *THROMBOCYTE CONCENTRATE* PADA HARI KELIMA DAN KETUJUH DI UDD PMI KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2022

Woro Sekar Arum¹, Dwi Eni Danarsih², Nurpuji Mumpuni³

INTISARI

Latar Belakang: Produk darah dikategorikan sebagai obat karena penggunaan darah yang ditransfusikan bertujuan untuk pengobatan, maka dalam pembuatannya harus memperhatikan mutu yang sesuai dengan standar. Banyak produk TC yang tidak terpakai di UDD PMI Kabupaten Banyumas dikarenakan TC tidak ditransfusikan sampai batas waktu penyimpanannya yaitu 5 hari, sehingga menarik peneliti untuk membuktikan pengaruh waktu penyimpanan terhadap kualitas TC dengan melakukan pemeriksaan hitung jumlah trombosit, jumlah leukosit, kadar pH, volume, dan melihat fenomena *swirl*.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas produk TC pada masa simpan lima hari dan tujuh hari di UDD PMI Kabupaten Banyumas.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data primer. Sampel yang digunakan sebanyak 10 produk *thrombocyte concentrate* (TC) dengan teknik sampling yaitu quota sampling. Data yang ditampilkan berupa tabel distribusi frekuensi.

Hasil: Berdasarkan hasil pemeriksaan diperoleh hasil rata-rata jumlah trombosit hari ketujuh lebih rendah dari rata-rata jumlah trombosit hari kelima. Rata-rata jumlah leukosit hari ketujuh lebih rendah dari rata-rata jumlah leukosit hari kelima. Volume TC >40 ml. Fenomena *swirl* terlihat pada hari ketujuh dan kelima. Kadar pH hari ketujuh lebih rendah dari kadar pH hari kelima.

Kesimpulan: Jumlah trombosit tidak memenuhi standar pada hari kelima dan ketujuh. Jumlah leukosit, volume TC, dan fenomena *swirl* memenuhi standar. Kadar pH memenuhi standar pada hari kelima dan tidak memenuhi standar pada hari ketujuh.

Kata Kunci: *Fenomena Swirl, Jumlah Trombosit, Jumlah Leukosit, Kadar pH, Komponen Darah, Thrombocyte Concentrate, Volume.*

¹Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

THROMBOCYTE CONCENTRATE PRODUCT QUALITY ON THE FIFTH AND SEVENTH DAY AT UDD PMI BANYUMAS REGENCY 2022

Woro Sekar Arum¹, Dwi Eni Danarsih², Nur Puji Mumpuni³

ABSTRACT

Background: Blood products are categorized as drugs because the use of transfused blood is intended for treatment, so in their manufacture they must pay attention to quality according to standards. Many TC products are not used at UDD PMI Banyumas Regency because TC is not transfused until the storage time limit is 5 days, so it is interesting for researchers to prove the effect of storage time on TC quality by checking the platelet count, leukocyte count, pH level, volume, and see the swirl phenomenon.

Objective: This study aims to describe the quality of TC products on a five-day and seven-day shelf life at UDD PMI Banyumas Regency.

Method: This study uses a descriptive method with a quantitative approach using primary data. The samples used were 10 products of thrombocyte concentrate (TC) with a sampling technique, namely quota sampling. The data displayed is a frequency distribution table.

Results: Based on the results of the examination, the average number of platelets on the seventh day was lower than the average number of platelets on the fifth day. The average number of leukocytes on the seventh day was lower than the average number of leukocytes on the fifth day. TC volume >40 ml. The swirl phenomenon was seen on the seventh and fifth days. The pH level on the seventh day was lower than the pH level on the fifth day.

Conclusion: Platelet count does not meet the standard on the fifth and seventh day. The leukocyte count, TC volume, and swirl phenomena met the standard. The pH level met the standard on the fifth day and did not meet the standard on the seventh day.

Keywords: *Swirl Phenomenon, Platelet Count, Leukocyte Count, pH Level, Blood Components, Thrombocyte Concentrate, Volume.*

¹Student of Blood Bank Technology Program Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta

²Lecturer of TBD Program at Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta

³Lecturer of TBD Program at Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta