

JUMLAH TROMBOSIT DAN FENOMENA *SWIRLING* PADA PRODUK
THROMBOCYTE CONCENTRATE (TC) DI UDD PMI KABUPATEN KLATEN
TAHUN 2021-2024

Adelia Malanua¹, Dwi Eni Danarsih², Francisca Romana Sri Supadmi³

INTISARI

Latar Belakang: *Thrombocyte Concentrate* (TC) adalah komponen darah penting bagi pasien trombositopenia. Kualitas TC dinilai dari jumlah trombosit dan fenomena *swirling*, yang mencerminkan viabilitas trombosit. Kualitas yang rendah dapat memengaruhi efektivitas transfusi dan keselamatan pasien.

Tujuan Penelitian: Mengetahui jumlah trombosit dan fenomena *swirling* pada produk TC di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2021–2024.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan data sekunder dari laporan *Quality Control* (QC). Sampel berjumlah 36 kantong TC yang dikumpulkan dalam periode 2021–2024. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase.

Hasil Penelitian: Hasil menunjukkan bahwa hanya 25% (9 kantong) dari 36 kantong TC yang memenuhi standar jumlah trombosit ($>60 \times 10^9$), sementara 75% (27 kantong) tidak memenuhi standar $< 60 \times 10^9$). Namun, seluruh sampel (100%) menunjukkan adanya fenomena *swirling* yang menandakan morfologi trombosit tetap baik.

Kesimpulan: Sebagian besar kantong TC tidak memenuhi standar jumlah trombosit, seluruh sampel menunjukkan viabilitas trombosit yang baik berdasarkan fenomena *swirling*.

Kata Kunci: *Thrombocyte Concentrate, Trombosit, Swirling, Kualitas Darah, UDD PMI Klaten.*

¹Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

PLATELET COUNT AND SWIRLING PHENOMENON IN THROMBOCYTE
CONCENTRATE (TC) PRODUCTS AT THE BLOOD DONOR UNIT OF PMI
KLATEN REGENCY IN 2021–2024

Adelia Malanua¹, Dwi Eni Danarsih², Francisca Romana Sri Supadmi³

ABSTRACT

Background: Thrombocyte Concentrate (TC) is vital for treating thrombocytopenia. TC quality is assessed by platelet count and swirling phenomenon as indicators of platelet viability.

Objective: To determine the platelet count and swirling phenomenon in TC products at UDD PMI Klaten from 2021 to 2024.

Method: Descriptive study using secondary data from Quality Control (QC) reports. A total of 36 TC blood bags were analyzed.

Data were processed descriptively and presented as frequency and percentage tables.

Results: Of the 36 TC samples analyzed, only 25% (9 bags) met the standard platelet count ($> 60 \times 10^9/L$), while 75% (27 bags) did not, yet all samples (100%) exhibited the swirling phenomenon, indicating good platelet morphology.

Conclusion: Although most TC products did not meet the platelet count standard, all samples displayed the swirling phenomenon, suggesting intact platelet viability.

Keywords: Thrombocyte Concentrate, Platelets, Swirling, Blood Quality, UDD PMI Klaten.

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

²Lecturer of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Lecture of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta