

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KONTAMINASI BAKTERI PADA PRODUK *THROMBOCYTE CONCENTRATE* DI UDD PMI KABUPATEN KLATEN TAHUN 2023-2024

Sulisnawati M Sahlan¹, Elyn Arlinda², Nur' Aini Purnamaningsih³

INTISARI

Latar Belakang: *Thrombocyte Concentrate* (TC) adalah komponen darah yang mengandung konsentrasi tinggi trombosit (keping darah), digunakan untuk pasien dengan trombositopenia. TC disimpan pada suhu 20–24°C dengan agitasi selama maksimal 5 hari. Kontaminasi bakteri dapat berasal dari kulit pendonor atau proses pengolahan yang kurang aseptik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemeriksaan untuk memastikan keamanan produk TC di UDD PMI Kabupaten Klaten

Tujuan Penelitian: Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan kontaminasi bakteri pada produk *Thrombocyte Concentrate* di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2023–2024.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan pengumpulan data menggunakan data sekunder berupa hasil rekapan dari UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2023–2024 kemudian data penelitian dianalisis menggunakan uji distribusi frekuensi dengan menggunakan SPSS. Sampel berupa 20 kantong *Thrombocyte Concentrate* yang diuji kontaminasi bakterinya.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 20 sampel *Thrombocyte Concentrate* yang dilakukan quality control di UDD PMI Kabupaten Klaten, yaitu 8 sampel pada tahun 2023 dan 12 sampel pada tahun 2024, seluruhnya tidak menunjukkan pertumbuhan bakteri baik aerob maupun anaerob, sehingga dinyatakan bebas dari kontaminasi bakteri.

Kesimpulan: Seluruh sampel sebanyak 20 sampel di UDD PMI Kabupaten Klaten (100%) tidak terdapat kontaminasi bakteri

Kata Kunci: *Thrombocyte Concentrate, Kontaminasi Bakteri, Keamanan Produk Darah, UDD PMI Klaten.*

¹Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

^{2,3}Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

OVERVIEW OF BACTERIAL CONTAMINATION TEST RESULTS IN THROMBOCYTE CONCENTRATE BLOOD PRODUCTS AT UDD PMI KLATEN REGENCY IN 2023–2024

Sulisnawati M Sahlan¹, Elyn Arlinda², Nur'Aini Purnamaningsih³

ABSTRACT

Background: Thrombocyte Concentrate (TC) is a blood component rich in platelets, used for patients with thrombocytopenia. Due to its storage at room temperature (20–24°C) with continuous agitation for up to 5 days, TC is highly susceptible to bacterial contamination originating from the donor's skin or inadequate aseptic processing. Therefore, testing is necessary to ensure the safety of TC products at the Blood Donor Unit of PMI Klaten Regency.

Objective: To describe the results of bacterial contamination testing on TC products at the Blood Donor Unit of the Indonesian Red Cross (UDD PMI) in Klaten Regency during 2023–2024.

Method: This descriptive quantitative study used secondary data from 20 TC bags that underwent bacterial contamination testing. The data were analyzed using frequency distribution with SPSS software.

Results: The results of the study showed that out of a total of 20 Thrombocyte Concentrate samples tested for quality control at UDD PMI Klaten Regency 8 samples in 2023 and 12 samples in 2024 all showed no bacterial growth, either aerobic or anaerobic, and were therefore declared free from bacterial contamination

Conclusion: The TC products processed and stored at UDD PMI Klaten during 2023–2024 were free from bacterial contamination and considered microbiologically safe for transfusion.

Keywords: Thrombocyte Concentrate, Bacterial Contamination, Blood Product Safety, Quality Control, UDD PMI Klaten.

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

^{2,3}Lecturer of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta