

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Terjadinya kejadian tidak diinginkan (KTD) pada saat pengambilan darah membuat ATLM harus menggunakan metode lain dengan sampel darah yang tersedia untuk melakukan pemeriksaan sel darah, salah satunya adalah jumlah trombosit. Oleh karena itu, metode PD (*prediluted*) digunakan sebagai alternatif analisis yang bisa diterapkan.

**Tujuan :** Mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan hitung angka trombosit menggunakan metode *Whole Blood* dan *Prediluted* pada darah vena antikoagulan EDTA dengan *Hematology Analyzer Sysmex XP 100*.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel sisa pemeriksaan darah vena yang memiliki angka trombosit normal saat diperiksa dengan metode *whole blood* akan dilakukan pemeriksaan lagi menggunakan metode *Prediluted*. Rata – rata hasil pemeriksaan kedua metode dianalisis secara deskriptif dan uji *Paired Sample T-Test*.

**Hasil :** Nilai rata- rata hitung jumlah trombosit dari metode *whole blood* menggunakan *hematology analyzer sysmex XP-100* adalah  $272,50 \times 10^3 \text{sel/ mm}^3$  darah, sedangkan hitung jumlah trombosit metode *pre-diluted* menggunakan *hematology analyzer sysmex XP-100* adalah  $284,43 \times 10^3 \text{sel/ mm}^3$  darah. Selisih angka trombosit dari kedua metode tersebut adalah  $11.933/\text{mm}^3$ . Hasil analisis statistik sig sebesar 0,000 menunjukkan bahwa ada perbedaan angka trombosit metode *Whole blood* dan metode *Prediluted*.

**Kesimpulan :** Hasil penelitian yaitu ada perbedaan yang signifikan pada jumlah trombosit dengan metode *whole blood* dan metode *prediluted*.

**Kata Kunci :** Trombosit, *Whole Blood*, *Prediluted*

## ABSTRACT

**Background:** Requests for laboratory examinations that are often requested by doctors are platelet numbers. The occurrence of undesirable events (KTD) when blood collection makes ATLM must use other methods with available blood samples and results in accordance with normal platelet numbers. Therefore, the PD (prediluted) method is used as an alternative analysis that can be applied

**Objective:** This study was an analytic observational study with a cross sectional approach. The remaining sample of venous blood that has a normal platelet count when examined with the whole blood method will be examined again using the Prediluted method. The examination results are then processed descriptively and statistically.

**Results:** The average value of the platelet count from the *whole blood* method using the *sysmex XP-100 hematology analyzer* was  $272.50 \times 10^3$  cells / mm<sup>3</sup> blood, whereas the platelet count *pre-diluted* method using the *sysmex XP-100 hematology analyzer* was  $284.43 \times 10^3$  cells / mm<sup>3</sup> blood. The difference in platelet counts from the two methods is 11,933 / mm<sup>3</sup>. The results of statistical analysis showed that there were differences in platelet numbers in the *Whole blood* method and the *Prediluted* method.

**Conclusion:** The platelet count in the *Prediluted* method is higher than the *Whole blood* method with the *Sysmex XP-100 Hematology analyzer*. However, these differences do not affect the interpretation of the results of normal platelet numbers.

**Keywords:** Thrombocyte, *Whole Blood*, *Prediluted*