

# ESTIMATION OF THE NUMBER OF FIELDS OF VIEW FOR PLATTLE EXAMINATION METHOD OF PERIPHERAL BLOOD SMOPS USING FIELD NUMBER 18 MICROSCOPE

Angga Bayu Saputra<sup>1</sup>, Sistiyo<sup>2</sup>, Menik Kasiyati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Ngadingaran MJ 3 No. 62 Mantrijeron,

Email : [anggabayusaputra888@gmail.com](mailto:anggabayusaputra888@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background** : Platelet count examination is performed to diagnose various platelet-related conditions. There are two main methods: SADT (manual) and Hematology Analyzer (automatic). Although the Hematology Analyzer is faster, the SADT method is still required to validate extreme results. SADT is cheaper and easier to use, so it is often used, but it has the disadvantage of uneven platelet distribution and technician accuracy can affect the results. One important factor that is often overlooked is the microscope field number. The larger the field number, the wider the field of view that is observed, which improves the accuracy of the count.

**Objective:** To determine the number of visual fields needed to examine platelet counts using a Field Number 18 microscope.

**Methods** : The study is descriptive with an observational approach method. The research is conducted for a short period of time and the research subjects are only observed once during the study. The sample used is 32 students in the sixth semester of the Diploma Three Study Program in Medical Laboratory Technology. The sample was first examined with the HA tool and then a blood smear was made and stained. After the staining was finished and dry, it was observed under a microscope FN 18 with a reference value of platelets on the HA to obtain the number of platelets and the number of fields of view.

**Results:** The calculation results obtained show that the estimated number of fields of view needed to examine platelets using the peripheral blood smear method using a field number 18 microscope is 18 fields of view.

**Conclusion** : The estimated results of the number of visual fields for platelet examination using the peripheral blood smear method using a field number 18 microscope are 18 fields of view.

**Keywords:** Field Number, Platelets, Field of View, Estimate.

# ESTIMASI JUMLAH LAPANG PANDANG PEMERIKSAAN TROMBOSIT METODE SEDIAAN APUSAN DARAH TEPI MENGGUNAKAN MIKROSKOP

## *FIELD NUMBER 18*

Angga Bayu Saputra<sup>1</sup>, Sistiyono<sup>2</sup>, Menik Kasiyati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Ngadinهران MJ 3 No. 62 Mantrijeron,

Email : [anggabayusaputra888@gmail.com](mailto:anggabayusaputra888@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang** : Pemeriksaan hitung jumlah trombosit dilakukan untuk mendiagnosis berbagai kondisi terkait trombosit. Ada dua metode utama SADT (manual) dan Hematology Analyzer (otomatis). Meskipun Hematology Analyzer lebih cepat, metode SADT tetap diperlukan untuk validasi hasil ekstrem. SADT lebih murah dan mudah sehingga sering digunakan, namun memiliki kelemahan yaitu persebaran trombosit yang tidak merata dan ketelitian petugas yang dapat mempengaruhi hasil. Salah satu faktor penting yang sering diabaikan adalah **field number** mikroskop. Semakin besar **field number**, semakin luas lapang pandang yang diamati, sehingga meningkatkan akurasi perhitungan.

**Tujuan Penelitian** : Untuk mengetahui jumlah lapang pandang yang dibutuhkan pada pemeriksaan hitung trombosit menggunakan mikroskop *Field Number 18*.

**Metode Penelitian** : Penelitian ini merupakan deskriptif dengan metode pendekatan observasional. Dimana penelitian dilakukan sesaat atau dalam periode waktu tertentu dengan subjek penelitian hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian. Digunakan sebanyak 32 sampel yang merupakan mahasiswa semester VI Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Sampel yang di dapat diperiksa dengan alat HA dan di lanjut membuat apusan darah serta dilakukan pengecatan. Setelah pengecatan selesai dan kering, kemudian diamati menggunakan mikroskop FN 18 dengan acuan nilai trombosit pada HA sehingga didapat jumlah trombosit dan jumlah lapang pandang.

**Hasil Penelitian** : Hasil perhitungan yang didapatkan, estimasi jumlah lapang pandang yang dibutuhkan untuk pemeriksaan trombosit dengan metode sediaan apusan darah tepi menggunakan mikroskop *field number 18* adalah 18 lapang pandang.

**Kesimpulan** : Hasil estimasi jumlah lapang pandang pemeriksaan trombosit metode sediaan apus darah tepi menggunakan mikroskop *field number 18* adalah 18 lapang pandang.

**Kata Kunci** : *Field Number*, Trombosit, Lapang Pandang, Estimasi.