

Perbandingan *Differential Count* Jumlah Sel Granulosit dengan Metode Impedansi dan Cara Manual

Ayu Anggreyani¹, Budi Santosa², Zulfikar Husni Faruq³

1. Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Hematologi Fakultas Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Differensial Counting adalah suatu kolompok sel darah putih yang lebih rinci untuk menentukan berbagai jenis lekosit dari sel darah putih yang terdiri dari basofil,eosinofil, netrofil, monosit,dan limfosit.Pada metode *impedance*, jenis-jenis leukosit di bedakan menurut ukuran yaitu sel yang berukuran kecil kelompok limfosit, sel yang berukuran besar granulosit dan sel yang berukuran sedang kelompok *mid-cell*.Sedian apusan darah tepi adalah pemeriksaan mikroskopis untuk mengetahui morfologi sel darah.Hitung jenis lekosit dimulai dari zona VI biasanya terdapat jenis lekosit yang berukuran besar. Zona IV yang terdapat seri limfosit tua (ukuran lebih kecil) di zona VI sudah 100 sel yang di dapat banyak sel PMN dan monosit sedangkan limfositnya sedikit. Penelitian ini mengetahui perbedaan hasil hitung (*Differential Count*) jumlah sel granulose tnetrofil dengan metode impedansi dan cara manual. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 sampel diambil dari mahasiswa analis kesehatan semester VI (UNIMUS) Periode 2017- 2018 selanjutnya dilakukan pemeriksaan Jumlah Sel Granulosit dengan Metode Impedansi dengan Hematology Analyzer BC-2600 dan Cara Manual dengan membuat sedian apusan darah tepi. Hasil Uji statistic dianalisis menggunakan uji t berpasangan dengan data yang diperoleh signifikan $> 0,05$ dengan hasil 0,490,sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan signifikan hitung(*Differential Count*) jumlah sel granulosit dengan metode impedansi dan cara manual.

Kata Kunci :*Differential count*, cara manual dan automatik

Differential Comparison Count Cell Number Granulocytes by Impedance Method and Manual Mode

Ayu Anggreyani¹, Budi Santosa², Zulfikar Husni Faruq³

1. Study Program DIII Health Analyst Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang
2. Hematology Laboratory Faculty of Nursing and Health Faculty University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Differential Counting is a more detailed group of white blood cells to determine various types of leukocytes from white blood cells consisting of neutrophils, lymphocytes, monocytes, eosinophils, and basophils. In impedance, types of leukocytes are differentiated according to the size of cells that are small-sized lymphocyte groups, cells that are large-sized granulocytes and cells that are medium-sized mid-cell groups. Sedian edge swabs are microscopic examination to determine the morphology of blood cells. The leukocyte count starts from zone VI, usually there is a large type of leukocytes. Zone IV contains an old lymphocyte series (smaller size). in zone VI there are 100 cells obtained by many PMN cells and monocytes while the lymphocytes are few. This study knows the difference in the calculation results (Differential Count) the number of neutrophil granulocyte cells with impedance method and manual method. This type of research is analytic research with cross sectional approach. Samples in this study amounted to 16 samples taken from the sixth semester health analyst student (UNIMUS) for the period of 2017-2018 and then examined Granulocyte Cell Amount by Impedance Method with Hematology Analyzer BC-2600 and Manual Method by making a number of peripheral blood smears. Statistical test results were analyzed using paired t-test with data obtained > 0.05 with significant results of 0.490, so it can be concluded that there is no significant difference in count (Differential Count) the number of granulocyte cells with impedance method and manual method.

Keywords: Differential count, manual and automatic way