

PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN, JUMLAH LEUKOSIT DAN TROMBOSIT DAN DARI DARAH MODE *WHOLE BLOOD* DAN *PRE DILUENT* MENGGUNAKAN HEMATOLOGY ANALYZER

Gina Kamilia
P17334117025

ABSTRAK

Pemeriksaan kadar hemoglobin, hitung jumlah leukosit dan trombosit ini dapat dilakukan secara otomatis menggunakan alat *hematology analyzer*. Pemeriksaan ini dapat menggunakan dua mode yaitu Mode *Whole Blood* dan *Pre Diluent*. Adapun dengan mode *whole blood* membutuhkan sampel darah vena yang sesuai dalam volume yang dibutuhkan, sedangkan dalam mode *Pre Diluent* dapat digunakan pada sampel dalam jumlah sedikit yang diambil pada seorang yang sulit diambil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah leukosit, trombosit dan kadar hemoglobin mode *Whole Blood* dengan mode *Pre Diluent* dalam pemeriksaan kadar hemoglobin, jumlah leukosit dan trombosit menggunakan *Hematology Analyzer*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Study Literature Review*. Pada sistem *Study Literature Review* hasil penelitian berupa data sekunder yaitu data dari hasil penelitian seseorang atau lembaga yang belum maupun sudah dipublikasi sebelumnya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan mencari beberapa jurnal penelitian, yang dipublikasikan melalui media elektronik baik jurnal, buku referensi maupun skripsi atau KTI. Adapun kesimpulan dari jurnal-jurnal yang menjadi referensi dari karya tulis ilmiah ini yaitu pada jurnal pertama dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah leukosit dan kadar hemoglobin dari darah mode *whole blood* dan *pre diluent*, pada jurnal kedua dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai hemoglobin pada darah dengan mode *Whole Blood* dengan *Pre Diluent*, dan pada jurnal ketiga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata %CV dari pemeriksaan kadar hemoglobin dan jumlah leukosit yang menggunakan darah mode *Whole Blood* dan *Pre Diluent*, lalu pada jurnal keempat dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kadar hemoglobin dan jumlah leukosit, terdapat perbedaan dari darah vena dan kapiler dan pada sumber terakhir dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan jumlah kadar hemoglobin, leukosit dan trombosit dan dari darah dengan mode *Whole Blood* dan *Pre Diluent*.

Kata kunci : Darah mode *Whole Blood*, darah mode *Pre Diluent*, Hemoglobin, Leukosit, Trombosit

**COMPARISON OF THE NUMBER OF MEASURE OF HEMOGLOBIN
LEUKOCYTES AND PLATELETS AND FROM WHOLE BLOOD MODE
AND PRE DILUENT MODE USING HEMATOLOGY ANALYZER**

Gina Kamilia
P17334117025

ABSTRACT

In checking the measure of hemoglobin, count of leukocytes and platelets and this can be done automatically using a hematology analyzer. This check can use two modes namely Whole Blood Mode and Pre Diluent. The whole blood mode requires venous blood samples that are suitable for the volume needed, whereas in Pre Diluent mode, it can be used on a small amount of sample taken on someone who is difficult. This study aims to determine the difference in the number of leukocytes, platelets and measure of hemoglobin in the Whole Blood mode and the Pre Diluent mode in checking the count of erythrocytes using a Hematology Analyzer. The type of research used is Study Literature Review. In the Study Literature Review system the results of research are secondary data, that is data from research results of a person or institution that has not been or has been previously published. Data collection techniques in this research is to look for several research journals, which are published through electronic media both journals, reference books or thesis or KTI. The conclusions of the journals that are a reference of this scientific paper that is in the first journal can be concluded that there are differences in the number of leukocytes and hemoglobin values from whole blood and pre diluent mode blood, in the second journal it can be concluded that there are differences in hemoglobin values in blood in Whole Blood mode with Pre Diluent, and in the third journal it can be concluded that there is a difference in the average% CV from the checking of measure of hemoglobin and count of leukocytes using Whole Blood and Pre Diluent mode blood, then in the fourth journal it can be concluded that the average hemoglobin and leukocytes are different from venous and capillary blood and at the source. Finally it can be concluded that there are differences in the number of leukocytes, platelets and measure of hemoglobin from the blood with the Whole Blood and Pre Diluent modes.

Keywords: Whole Blood mode blood, Pre Diluent blood mode, Hemoglobin, Leukocytes, Platelets