

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH
DENGAN GLUKOMETER (METODE POCT) MENGGUNAKAN
SAMPEL DARAH VENA DAN DARAH KAPILER**

Rahmat Ibrahim Kardi¹, Andri Sukeksi², Fitri Nuroini³

1. Program Studi D IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang,
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok gangguan metabolik dengan gejala umum hiperglikemia. Penyakit ini merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penggunaan darah kapiler sebagai bahan pemeriksaan untuk melakukan diagnosis glukosa masih diperdebatkan, karena terdapat perbedaan nilai yang bervariasi dengan kadar glukosa darah vena. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah dengan glukometer (metode POCT) menggunakan sampel darah vena dan darah kapiler. Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan 16 sampel yang dimana pemeriksaan kadar glukosa dengan glukometer menggunakan sampel darah lengkap (*whole blood*) untuk darah vena maupun darah kapiler dan dilakukan pengulangan sebanyak dua kali (*duplo*) pada setiap sampel darah. Data dianalisis dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov setelah itu dilanjutkan dengan Independent Samples t-test. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemeriksaan kadar glukosa darah vena dan darah kapiler menggunakan glukometer dengan nilai $P\text{-value} = 0,722$ (> dari nilai alpha 0,05).

Kata kunci: Kadar Glukosa, Darah Vena, Darah Kapiler, Glukometer

THE DIFFERENCES OF THE EXAMINATION RESULTS OF BLOOD SUGAR LEVELS WITH GLUCOMETER (POCT METHOD) USING VENOUS BLOOD SAMPLE AND CAPILLARY BLOOD

Rahmat Ibrahim Kardi¹, Andri Sukeksi², Fitri Nuroini³

1. Medical Laboratory Study Programme of Health and Nursing Faculty Muhammadiyah University of Semarang.
2. Clinical Patology Laboratory at Health and Nursing Faculty Muhammadiyah University of Semarang.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a group of metabolic disorders with common symptoms of hyperglycemia. This disease is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia that occurs due to abnormalities of insulin secretion, the works of insulin, or both. The use of capillary blood as a inspection materials for the diagnosis of glucose is still be a contradiction, as there are value differentiate that varies with venous blood glucose levels. The purpose of this research is to know the differences of the examination results of blood sugar levels with glucometer (poc method) using venous blood sample and capillary blood. The design of this research use analytic observational observation with cross sectional approach using 16 samples, in which the examination of glucose levels with glucometer using the whole blood sample (whole blood) for venous blood and capillary blood and twice repetition (duplo) on each blood sample. The data were analyzed using Kolmogorov Smirnov test, followed by Independent Samples t-test. The results of this research showed that there was no significant differences between the examination of venous blood glucose levels and capillary blood using glucometer with P value = 0.722 (> of alpha value 0.05).

Keywords: Capillary Blood, Glucose Level, Glucometer, Venous Blood