

**STABILITAS KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
MENGUNAKAN PLASMA NaF TERHADAP
SUHU DAN WAKTU PENUNDAAN
PEMERIKSAAN**

Oleh :

Eka Arsita Valianti

201703003

Abstrak

Pemeriksaan glukosa darah sewaktu merupakan pemeriksaan yang rutin dilakukan di laboratorium. Antikoagulan Natrium Flourida (NaF) seringkali digunakan pada pemeriksaan glukosa darah untuk mencegah terjadinya glikolisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara kadar glukosa darah sewaktu menggunakan plasma NaF terhadap perbedaan suhu penyimpanan 2-8⁰C dan suhu 25-27⁰C dengan waktu penundaan 24 jam dan 48 jam. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu dilakukan dengan menggunakan metode *Glucose oxidase-Peroxidase* (GOD-POD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar glukosa pada sampel dengan penundaan 24 jam dan 48 jam bila dibandingkan dengan nilai kontrol (0 jam) pada suhu 2-8⁰C dan suhu 25-27⁰C. Kadar glukosa secara berturut turut pada 0 jam, 24 jam dan 48 jam di suhu 25-27⁰C adalah 135.2 mg/dl; 120,7 mg/dl; 108,5 mg/dl. Kadar glukosa secara berturut turut pada 0 jam, 24 jam dan 48 jam di suhu 2-8⁰C adalah 135.2 mg/dl; 128 mg/dl; 121.6 mg/dl. 135 mg/dl. Data yang diperoleh dilakukan uji analisis menggunakan uji Shapiro Wilk dan uji Two-Way ANNOVA yakni suhu didapatkan nilai sig 0.000 dan waktu penundaan didapatkan nilai sig 0.000 (<0.05). Hasil menunjukan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kadar glukosa darah sewaktu plasma NaF terhadap suhu penyimpanan 2-8⁰C dan suhu 25-27⁰C dengan waktu penundaan 24 jam, dan 48 jam.

Kata kunci : Glukosa Darah Sewaktu, Natrium Flourida, suhu, waktu penundaan

**STABILITY OF BLOOD GLUCOSE LEVELS WITH
NaF PLASMA AGAINST STORAGE
TEMPERATURE AND TIME
OF EXAMINATION DELAY**

By:

Eka Arsita Valianti

201703003

Abstract

Blood glucose checks are the one of routine checks in clinical a laboratory. Sodium fluoride anticoagulants are often used in blood glucose testing to prevent glycolysis. This study aims to compare and investigate glucose concentration in plasma NaF with modification treatment of storage temperature (2-8⁰C and 25-27⁰C) and processing delay (24 hours and 48 hours). The research design used was experimental with the cross sectional approach. The sample of this study was obtained from 45 respondents. We were using *purposive sampling* technique for sampling. The methode to measurement glucose level is *Glucose oxidase-Peroxidase* (GOD-POD). The results showed that there was a decrease in glucose levels in the sample with a delay of 24 hours and 48 hours when compared to the control of 0 hours at 2-8⁰C and 25-27⁰C. Glucose levels respectively at 0 hours and 24 hours and 48 hours at 25-27⁰C are 135.2 mg / dl; 120,7 mg/dl; 108,5 mg/dl. Glucose levels respectively at 0h 24h and 48h at 2-8⁰C are 135.2 mg/dl; 128 mg/dl; 121,6 mg/dl. The data tested were analyzed using the Shapiro Wilk test and the Two-Way ANOVA test. The results showed that there was a highly significant difference between glucose levels of NaF plasma in storage temperature (sig 0.000) and processing delay (sig 0.000).

Keywords : Blood glucose level, sodium flouride, temperature, time delay