

**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA SAMPEL *WHOLEBLOOD* DENGAN PENUNDAAN
PROSES SENTRIFUGASI TERHADAP PASIEN DM DAN NON DM**

Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas - Tugas dan Memenuhi
Syarat – Syarat Mencapai Jenjang Pendidikan
Diploma DIII Analis Kesehatan

Oleh :

SENI NURPITRIANI

20118068



PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN

STIKes BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2021

**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA SAMPEL *WHOLEBLOOD* DENGAN PENUNDAAN
PROSES SENTRIFUGASI TERHADAP PASIEN DM DAN NON DM**

Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas - Tugas dan Memenuhi
Syarat – Syarat Mencapai Jenjang Pendidikan
Diploma DIII Analis Kesehatan

Oleh :

SENI NURPITRIANI

20118068

PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN

STIKes BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2021

ABSTRAK

Pemeriksaan glukosa darah di gunakan sebagai pemantauan keberhasilan pengobatan/ monitoring pengobatan penderita DM, serta merupakan pemeriksaan penyaring (screening) yang digunakan sebagai diagnosis awal penyakit DM. Kadar / konsentrasi glukosa dalam sampel darah mudah sekali mengalami glikolisis akibat penganan sampel pada pra analitik tidak sesuai prosedur. Sampel untuk pemeriksaan glukosa darah direkomendasikan untuk segera dilakukan pemeriksaan . Penundaan sampel whole blood untuk pemeriksaan dengan rentang waktu yang lama lebih dari tiga jam , sering terjadi di lapangan, diantaranya penundaan specimen/ sampel whole blood tidak segera dilakukan sentrifugasi. Tujuan dari Penelitian ini adalah “Untuk Mengetahui Perbedaan Kadar Glukosa Darah Pada Sample Wholeblood Dengan Penundaan Proses Sentrifugasi Terhadap Pasien DM dan Non DM”.Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimental, yaitu dengan cara menguji kadar glukosa darah dengan dua sampel serum dari whole blood yang mendapat perlakuan berbeda. sampel 1 yaitu serum yang didapatkan dari whole blood dengan preparasi sesuai dengan ketentuan/ acuan standard (GLP hal 49-50) sedangkan sampel 2 adalah serum yang didapatkan dari whlole blood dengan penundaan selama 3 jam, baru kemudian di sentrifugasi. Hasil penelitian didapatkan perbedaan kadar glukosa darah pada sample 1 dan sampel 2, terjadi penurunan kadar glukosa rata - rata sebesar 21% pada sampel 2. terhadap responden Non DM, sedang terhadap responden penderita DM mengalami penurunan sebesar 13 %. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai signifikasi Sig. (2-tailed) = 0,000 dan 0,032, (nilai $p < 0.05$). Pada nilai $p < 0.05$ menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan.

Kata kunci : *Penundaan, whole blood, sentrifugasi, kadar glukosa*

ABSTRACT

Examination of blood glucose is used to monitor the success of treatment / monitoring of treatment for DM sufferers, as well as a screening examination that is used as an initial diagnosis of DM disease. Glucose levels / concentrations in the blood sample are prone to glycolysis due to pre-analytical sampling not according to procedures. Samples for blood glucose testing are recommended for immediate examination. Delays in whole blood samples for examination with a long time span of more than three hours, often occur in the field, including delays in specimens / whole blood samples not immediately centrifuged. The purpose of this study was "To determine the differences in blood glucose levels in Wholeblood samples with a delay in the centrifugation process for DM and non-DM patients." The research method used was experimental research, namely by testing blood glucose levels with two serum samples from whole blood. who received different treatment. Sample 1 is serum obtained from whole blood with the preparation in accordance with the provisions / standard reference (GLP page 49-50) while sample 2 is serum obtained from whole blood with a delay of 3 hours, then centrifuged. The results showed that differences in blood glucose levels in sample 1 and sample 2, there was a decrease in average glucose levels by 21% in sample 2 for non-DM respondents, while those with DM patients had decreased by 13%. From the statistical test results, the significance value of Sig. (2-tailed) = 0.000 and 0.032, (p value <0.05). A p value <0.05 indicates a significant difference.

Keywords : *Delay, Whole Blood, , Centrifugation, Glucose*