

**GAMBARAN HASIL *QC SERUM KONTROL* TERHADAP
PARAMETER GLUKOSA DARAH DENGAN VARIASI SUHU INKUBASI 25°C 30°C
DAN 37°C
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Mencapai
Jenjang Pendidikan Diploma – III Analis Kesehatan

Disusun oleh:
FIRDA DEWI ANGGRAENI
20118112



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STikes BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2021**

**GAMBARAN HASIL *QC SERUM CONTROL* TERHADAP
PARAMETER GLUKOSA DARAH DENGAN VARIASI SUHU INKUBASI 25°C 30°C
DAN 37°C**

**Firda Dewi Anggraeni
20118112**

ABSTRAK

Melaksanakan *Quality Control (QC)* harian dengan menggunakan serum kontrol merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dalam pelaksanaan kegiatan PMI suatu laboratorium. Parameter glukosa darah merupakan jenis pemeriksaan yang banyak diminta untuk tujuan pemantauan maupun monitoring pengobatan penderita DM. Pada saat ini pemeriksaan glukosa banyak menggunakan metoda enzimatik dengan pertimbangan metoda enzimatik memiliki akurasi maupun spesifikasi lebih baik, akan tetapi reaksi enzimatik sangat sensitif terhadap pengaruh suhu terutama suhu inkubasi pada proses analisis. Oleh karena itu akurasi pemeriksaan *QC* untuk parameter glukosa darah dapat dipengaruhi faktor analitik diantaranya suhu inkubasi, pengaruh suhu inkubasi sangat menentukan hasil serum kontrol. Suhu inkubasi dapat mempengaruhi kecepatan tercapainya kesetimbangan reaksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran hasil Inkontrol dan Out kontrol pada serum kontrol dengan variasi suhu inkubasi 25°C, 30°C dan 37°C. Evaluasi *QC* dilakukan menggunakan grafik *Levey Jennings* dengan kriteria *Westgard Multirules*. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen yaitu melakukan pemeriksaan kadar glukosa dengan variasi suhu inkubasi pada suhu 25°C, 30°C dan 37°C dengan menggunakan serum kontrol komersial *assayed level normal*. Pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan *microsoft excel*, kemudian diolah dalam grafik *Levey-jennings* dan dianalisis menggunakan kriteria *westgard multy rules*. Hasil penelitian pada suhu 37°C memiliki nilai yang mendekati dengan nilai target. Berdasarkan kriteria *westgard multirules* data hasil *QC* memberikan gambaran data in kontrol lebih banyak dibandingkan pada suhu inkubasi 30°C dan 25°C

Kata Kunci : Suhu Inkubasi, Serum Kontrol

**DESCRIPTION OF QC RESULTS SERUM CONTROL OF BLOOD GLUCOSE
PARAMETERS WITH INCUBATION OF
37°C 30°C AND 25°C**

**Firda Dewi Anggraeni
20118112**

ABSTRACT

Carrying out daily Quality Control (QC) using control serum is an integral part of the implementation of PMI laboratory activities. Blood glucose parameters are diseases that check the disease for blood or monitoring the treatment of DM patients. At present, sugar examinations that use a lot of enzymatic methods with the consideration that the enzymatic method has better navigation or specifications, however, enzymatic reactions are very sensitive to the influence of temperature, especially incubation temperature in the analysis process. Therefore, the accuracy of QC examination for blood sugar parameters can be influenced by analytical factors, including incubation temperature, the effect of incubation temperature will determine the results of serum control. The incubation temperature can affect the speed at which the equilibrium reaction is reached. The aim of the study was to determine the description of the results of the control and control out of control serum with incubation temperature variations of 25°C, 30°C and 37°C. QC evaluation was carried out using the Levey Jennings chart with Westgard Multirules criteria. The type of research used is an experiment, which is to check sugar levels with variations in incubation temperature at 25 ,C, 30°C and 37°C using commercial control serum which is measured at normal levels. Data processing is presented in tabular form using Microsoft Excel, Then processed in a Levey-jennings graph and using Western multy rules criteria. The results of the study at 37 C have a valuable value with a target value. Based on Westgard multirules criteria, the QC data shows more data on the control than at the incubation temperature of 30°C and 25°C.

Keywords: Incubation Temperature, Control Serum