

PERBANDINGAN KADAR KALIUM SERUM MENGGUNAKAN ALAT NOVA 5 DAN ABL 80 FLEX

Sumiyati
NIM : P17334119505

ABSTRAK

Pemeriksaan elektrolit adalah salah satu pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium. Kalium merupakan analit kimia yang penting karena kelainannya dapat segera mengancam nyawa, sehingga kesalahan pengukuran dapat menimbulkan konsekuensi serius apabila terapi didasarkan pada hasil yang tidak akurat. Di laboratorium Rumah Sakit Santosa Kopo terdapat dua analyzer untuk pengukuran elektrolit dengan metode ion selektif elektroda. Kedua analyzer tersebut terdapat selisih yang apabila untuk monitoring atau terapi harus memilih salah satu alat, dan alat yang satu hanya sebagai konfirmasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengukuran kadar kalium serum menggunakan alat NOVA 5 dan alat ABL 80 FLEX. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan secara deskriptif komparatif. Data yang terkumpul dilakukan uji korelasi, kemudian dilakukan uji regresi linier sederhana dan dianalisa dengan menggunakan uji paired sampel t test. Hasil penelitian didapatkan nilai $(r) > 0,99$ dan $R^2 > 0,9905$ menunjukkan adanya hubungan positif antara kadar kalium alat NOVA 5 dan alat ABL 80 FLEX. Hubungan hasil kedua alat tersebut membentuk garis linier dimana $\text{sig } 0,000 < 0,05$. Hasil analisa dari data tersebut didapatkan nilai rata-rata kadar kalium serum menggunakan alat NOVA 5 sebesar 4,0530 mmol/L dan alat ABL 80 FLEX sebesar 4,0188 mmol/L dan nilai $\text{sig } 0,316 > 0,05$. Didapatkan selisih perbedaan kadar kalium serum Alat NOVA 5 dan ABL 80 FLEX 0,991% dan faktor koreksi alat ABL 80 FLEX terhadap alat NOVA 5 sebesar 1,0085 mmol/L. Kesimpulannya yaitu tidak terdapat perbedaan pemeriksaan kadar kalium serum menggunakan alat NOVA 5 dan alat ABL 80 FLEX.

Kata kunci : Kalium, Alat NOVA 5, Alat ABL 80 FLEX

COMPARISON OF SERUM POTASSIUM CONTRATION USING NOVA 5 AND ABL 80 FLEX ANALYZER

Sumiyati
NIM: P17334119505

Abstract

Electrolyte examination is one of the tests conducted in the laboratory. Potassium is a chemical analyte that is important because its disorder can be immediately life threatening, so that measurement errors can cause serious consequences When the therapy is based on inaccurate results. In the Laboratory of Santosa Kopo Hospital there are two analyzers for electrolyte measurement with the electrode selective ion method. Both analyzers have a difference for monitoring or therapy. We should choose between one of the tools, and the rest is only for confirmation. The purpose of this research is to determine the difference in the measurement of serum potassium levels using the NOVA 5 tool and the ABL 80 FLEX tool. This type of research is using comparative descriptive study. The collected data is then performed a correlation test, and then performed a simple linear regression test and analyzed by using paired T test Sample. The results obtained the value $(r) > 0.99$ and $R^2 > 0.9905$ showed a positive relationship between the potassium levels of the NOVA 5 tool and the potassium content of ABL tools. The second result relationship is forming a linear line where the sig $0.000 < 0.05$. The results of analysis of the data obtained average value of serum potassium levels using NOVA 5 tool of 4.0530 mmol/L and ABL 80 FLEX tool amounting to 4.0188 mmol/L and sig value $0.316 > 0.05$. Obtained difference in differences in serum potassium content of NOVA 5 and ABL 80 FLEX 0.991% and tool correction factor of ABL 80 FLEX against NOVA 5 tool of 1.0085 mmol/L. In conclusion, there is no difference in serum potassium test using NOVA 5 tool and ABL 80 FLEX tool.

Keywords: Potassium, NOVA 5 tools, ABL 80 FLEX tool