

ABSTRAK

Aura Sekar Kirana Safitri

PENGARUH PENUNDAAN WAKTU PEMERIKSAAN PADA SERUM DAN PLASMA HEPARIN YANG DIPISAH DAN TIDAK DIPISAH DARI SEL DARAH TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH

xii + 54 Halaman + 5 Tabel + 8 Lampiran

Tahap pra analitik dalam pemeriksaan laboratorium memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap akurasi dan keandalan hasil pemeriksaan, terutama dalam pemeriksaan kadar glukosa darah yang memerlukan ketelitian tinggi. Salah satu faktor pra analitik yang dapat memengaruhi keakuratan hasil adalah penundaan waktu pemeriksaan pada proses pemisahan serum atau plasma dari sel darah setelah sentrifugasi dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penundaan waktu pemeriksaan pada serum dan plasma yang dipisah dan tidak dipisah dari sel darah terhadap kadar glukosa darah pasien.

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan pendekatan *cross sectional*, sehingga memungkinkan peneliti melakukan pengamatan pada satu waktu tertentu dengan perlakuan yang berbeda.

Sampel diambil secara random dari 30 responden yang merupakan pasien pemeriksaan glukosa darah di RS Emma Mojokerto. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode GOD-PAP enzimatis kolorimetri dengan bantuan alat *Automatic Analyzer BA200* untuk memastikan hasil yang presisi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji *paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penundaan waktu pemeriksaan selama satu jam setelah sentrifugasi terhadap kadar glukosa darah, baik pada serum maupun plasma yang dipisah dan tidak dipisah dari sel darah. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas kadar glukosa darah relatif terjaga dalam periode tersebut karena aktivitas glikolisis yang minimal.

Kata Kunci : Glukosa darah, serum, plasma heparin, penundaan, pemisahan

Daftar bacaan : 14 buku (2014-2025)

ABSTRACT

Aura Sekar Kirana Safitri

THE EFFECT OF DELAYING THE EXAMINATION OF SEPARATED AND UNSEPARATED HEPARIN SERUM AND PLASMA FROM BLOOD CELLS ON BLOOD GLUCOSE LEVELS

xii + 54 Pages + 5 Tables + 8 Appendices

The pre-analytical stage in laboratory testing has a significant impact on the accuracy and reliability of test results, especially in blood glucose testing, which requires high precision. One pre-analytical factor that can affect the accuracy of results is the delay in testing after centrifugation to separate serum or plasma from blood cells. This study aims to determine the effect of delays in testing serum and plasma that have been separated and not separated from blood cells on patients' blood glucose levels.

The research design used is quasi-experimental with a cross-sectional approach, allowing researchers to make observations at a specific time with different treatments.

Samples were taken randomly from 30 respondents who were blood glucose test patients at Emma Hospital in Mojokerto. The test method used was the GOD-PAP enzymatic colorimetry method with the help of an Automatic Analyzer BA200 to ensure precise results. The data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and paired t-tests. The results showed that there was no significant effect of delaying the test for one hour after centrifugation on blood glucose levels, both in serum and plasma that had been separated and not separated from blood cells. This indicates that blood glucose levels remained relatively stable during this period due to minimal glycolysis activity.

Keywords: Blood glucose, serum, heparin plasma, delay, separation

References : 14 books (2014-2025)