

ABSTRACT

Background: Internal quality control is used for good quality inspection results. One aspect of internal quality strengthening is the analytical stage. One way to strengthen quality at this stage is quality control using control materials. Tests using control materials use at least two levels every day, namely normal and abnormal levels. One of the conditions for a control material to be used is that it is homogeneous and stable.

Objective: This study aims to determine the homogeneity and stability of abnormal control serum glucose levels low stored for 8 weeks.

Method: This research uses descriptive quantitative research using a cross sectional approach. Data analysis uses homogeneity and stability test calculations according to ISO 13528:2015.

Results: Calculation of the homogeneity test on abnormal low control serum made from normal control serum is declared homogeneous because it meets the requirements of $S_s \leq 0.3\sigma$. Based on the stability test, abnormal low control serum made from normal control serum stored for 8 weeks was declared stable because it met the requirements $|X_r - Y_r| \leq 0.3\sigma$.

Conclusion: The abnormally low control serum albumin level made from normal control serum stored for 8 weeks was declared homogeneous and stable.

Keywords: Homogeneity, stability, control serum, albumin levels

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemantapan mutu internal digunakan untuk kualitas hasil pemeriksaan yang baik. Salah satu aspek pada pemantapan mutu internal adalah tahap analitik, salah satu cara pemantapan mutu pada tahap ini adalah *quality control* menggunakan bahan kontrol. Pengujian menggunakan bahan kontrol minimal menggunakan dua level setiap harinya yaitu level normal dan abnormal. Salah satu syarat bahan kontrol bisa digunakan yaitu homogen dan stabil.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui homogenitas dan stabilitas kadar albumin serum kontrol abnormal *low* yang disimpan selama 8 minggu.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif menggunakan pendekatan *cross sectional*. Analisis data menggunakan perhitungan uji homogenitas dan stabilitas menurut ISO 13528:2015.

Hasil Penelitian: Perhitungan uji homogenitas pada serum kontrol abnormal *low* yang dibuat dari serum kontrol normal dinyatakan homogen karena memenuhi syarat $S_s \leq 0,3\sigma$. Berdasarkan uji stabilitas serum kontrol abnormal *low* yang dibuat dari serum kontrol normal yang disimpan 8 minggu dinyatakan stabil karena memenuhi syarat $|X_r - Y_r| \leq 0,3\sigma$.

Kesimpulan: Kadar albumin serum kontrol abnormal *low* yang dibuat dari serum kontrol normal yang disimpan 8 minggu dinyatakan homogen dan stabil.

Kata Kunci: Homogenitas, stabilitas, serum kontrol, kadar albumin