

# **Kajian *Pooled Sera* Yang Ditambahkan Propilen Glikol Sebagai Bahan Kontrol Alternatif Pada Pemeriksaan Kadar Albumin**

**Nisa Fauziah**

**P17334117023**

## **ABSTRAK**

Pemantapan mutu internal adalah kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilakukan oleh laboratorium itu sendiri secara terus menerus untuk mengurangi dan mencegah terjadinya kesalahan atau penyimpangan hasil sehingga diperoleh hasil yang akurat. Dalam pemantapan mutu internal dilakukan dengan melakukan pengukuran ketelitian dan ketepatan hasil menggunakan bahan kontrol. Kontrol komersial memiliki nilai rujukan, namun sulit didapatkan dan relative mahal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabbilitas *pooled sera* yang mengandung propilen glikol 15% v/v sebagai pengganti kontrol serum albumin pada suhu refrigerator dan suhu ruangan. Pada penelitian ini, pemeriksaan sampel dilakukan setiap hari sekali selama 12 hari dan setiap tiga hari sekali setelahnya hingga 30 hari terhadap satu sampel dengan tiga kali pengulangan. Penelitian ini bersifat eksperimen murni. *Pooled sera* selektif hanya berasal dari sisa serum dengan syarat tidak hemolisis, tidak ikterik dan tidak lipemik. Tempat dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2020 di laboratorium Kimia Klinik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung. Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh dengan memeriksa kadar albumin metode BCG (*Brom Creasol Green*) pada *pooled sera* yang mengandung propilen glikol 15% v/v. Data analisis menggunakan statistika *General Linear Measure*. Hasil penelitian menyatakan bahwa albumin pada *pooled sera* yang mengandung propilen glikol 15% yang disimpan pada suhu refrigerator dan suhu ruangan masih stabil selama 24 hari. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambah periode pemeriksaan dan memperhatikan suhu optimal, membuat variasi konsentrasi propilen glikol kurang dari 15%, dan mencoba analit lain pada pemeriksaan *pooled sera*.

Kata Kunci : *Pooled Sera*, Propilen Glikol, Albumin

# **The Pooled Sera Study Added Propylene Glycol As An Alternative Control Material On Albumin Examination**

**Nisa Fauziah**

**P17334117023**

## **ABSTRACT**

Internal quality stabilization is prevention and supervision activities carried out by the laboratory itself continuously to reduce and prevent the occurrence of errors or deviations of results in order to obtain accurate results. In strengthening the internal quality is done by measuring the accuracy and accuracy of the results using the control material. Commercial controls have a reference value, but are difficult to obtain and relatively expensive. This study aims to determine the stability of pooled sera containing 15% v/v propylene glycol as a substitute for serum albumin control at refrigerator temperature and room temperature. In this study, sample examinations were carried out once every day for 12 days and every three days thereafter up to 30 days for one sample with three replications. This research is purely experimental. Selective pooled sera only comes from the rest of the serum provided that it is not hemolysis, not jaundice and not lipemic. The place and time of the study was conducted in February-March 2020 in the Clinical Chemistry laboratory of the Health Analyst Department of the Health Ministry of Health, Bandung. The data collected is primary data obtained by examining albumin levels of the BCG (Bromine Creasol Green) method in pooled sera containing propylene glycol 15% v/v. Data analysis using General Linear Measure statistics. The results of the study stated that albumin in pooled sera containing 15% propylene glycol stored at refrigerator temperature and room temperature remained stable for 24 days. For further research, it can be done by increasing the examination period and paying attention to the optimal temperature, making variations in the concentration of propylene glycol less than 15%, and trying out other analytes on pooled sera examinations.

**Keywords:** Pooled Sera, Propylene Glycol, Albumin