

## ABSTRAK

Serum lipemik merupakan serum yang memiliki ciri keruh dan dapat berwarna putih susu karena adanya akumulasi partikel lipoprotein. Serum lipemik dapat mempengaruhi pemeriksaan yang menggunakan transmisi cahaya. Oleh karena itu perlu dilakukan penanganan pada sampel serum lipemik untuk memberikan hasil pemeriksaan yang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar trigliserida serum lipemik dengan penambahan variasi konsentrasi flokulan gamma-siklodekstrin sebagai metode penanganan sampel serum lipemik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*. Penelitian dilakukan pada 9 sampel serum lipemik yang telah dikumpulkan di RSI Jemursari Surabaya. Sampel serum lipemik diukur kadar trigliserida awal dan kadar trigliserida setelah penambahan gamma-siklodekstrin dengan tiga konsentrasi yang berbeda. Pemeriksaan trigliserida dilakukan dengan metode GPO-PAP menggunakan alat *Automatic Clinical Analyzer*. Dapat diketahui dari hasil penelitian bahwa ada penurunan rata-rata kadar trigliserida pada serum lipemik perlakuan. Persentase penurunan kadar trigliserida pada serum lipemik dengan penambahan gamma-siklodekstrin konsentrasi 15%, 20%, dan 25% berturut-turut adalah 39,8%, 53,3%, dan 58,0%. Hasil analisa statistik menggunakan uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kadar trigliserida kelompok serum lipemik sebelum perlakuan dan kelompok serum setelah penambahan gamma-siklodekstrin dengan tiga konsentrasi yang berbeda.

**Kata kunci :** *Serum lipemik, Gamma-siklodekstrin, Trigliserida*

## ABSTRACT

Lipemic serum is a serum that has cloudy characteristics and can be milky white in color due to the accumulation of lipoprotein particles. Lipemic serum can affect the examination that uses light transmission. Therefore, it is necessary to handle lipemic serum samples to provide accurate examination results. This study aims to determine differences in lipemic serum triglyceride levels with the addition of variations in the concentration of gamma-cyclodextrin flocculants as a method of handling lipemic serum samples. This research is an experimental study with a post test only control group design. The study was conducted on 9 lipemic serum samples that had been collected at Jemursari Hospital Surabaya. Lipemic serum samples were measured initial triglyceride levels and triglyceride levels after the addition of gamma-cyclodextrin with three different concentrations. Triglyceride examination was carried out with GPO-PAP method using the Automatic Clinical Analyzer. It can be seen from the results of the study that there was a decrease in the average triglyceride level in the lipemic serum treatment. The percentage reduction in triglyceride levels in lipemic serum with the addition of gamma-cyclodextrin concentrations of 15%, 20%, and 25%, respectively, was 39.8%, 53.3%, and 58.0%, respectively. The results of statistical analysis using the Kruskal-Wallis test showed that there were significant differences in triglyceride levels in the lipemic serum group before treatment and the serum group after the addition of gamma-cyclodextrin with three different concentrations.

**Keywords :** *Lipemic serum, Gamma-cyclodextrin, Triglyceride*