

ABSTRAK

Kholidah Zafirah Inas Fatin

PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA, AST, DAN KOLESTEROL MENGGUNAKAN TABUNG VAKUTAINER *PLAIN* DAN TABUNG VAKUTAINER DENGAN *CLOT ACTIVATOR*

xv + 52 Halaman + 11 tabel + 11 Lampiran

Pemeriksaan laboratorium berperan penting dalam membantu diagnosis sehingga hasil pemeriksaan laboratorium harus akurat, valid, dan dapat diandalkan. Namun, berbagai tahapan dalam proses pemeriksaan dapat menyebabkan kesalahan, termasuk kesalahan pemilihan tabung yang dapat memengaruhi hasil pemeriksaan laboratorium. Pada pemeriksaan kimia klinik, dapat digunakan tabung tabung vakutainer dengan tutup merah, baik jenis *plain* maupun dengan *clot activator*. Adanya zat tambahan berupa *clot activator* tersebut tidak boleh memengaruhi kualitas hasil pemeriksaan kadar analit. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan kadar glukosa, AST, dan kolesterol pada serum yang ditampung di dalam tabung vakutainer *plain* dan tabung vakutainer dengan *clot activator*.

Bahan uji penelitian ini diambil dari 16 responden dan dilakukan pemeriksaan di salah satu laboratorium tingkat pertama di wilayah Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional* dan *comparative study design*. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* lalu dilanjutkan dengan uji parametrik *Independent t-Test* jika data menunjukkan distribusi normal atau uji non-parametrik *Mann Whitney Test* jika data tidak menunjukkan distribusi normal.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari kadar glukosa, AST, dan kolesterol pada serum yang ditampung menggunakan tabung vakutainer *plain* dan tabung vakutainer dengan *clot activator*. Dengan demikian, penggunaan kedua jenis tabung tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan laboratorium.

Kata kunci : tabung vakutainer *plain*, tabung vakutainer dengan *clot activator*, glukosa, AST, kolesterol

Daftar bacaan : 16 buku (2015-2024)s

ABSTRACT

Kholidah Zafirah Inas Fatin

COMPARISON OF GLUCOSE, AST, AND CHOLESTEROL LEVEL EXAMINATION RESULTS USING PLAIN VACUTAINER TUBES AND VACUTAINER TUBES WITH CLOT ACTIVATOR

xv + 52 Pages + 11 Tables + 11 Appendices

Laboratory tests play a crucial role in assisting diagnosis; therefore, the results of laboratory tests must be accurate, valid and reliable. However, various steps in the examination process may introduce errors, including the selection of blood collection tubes, which can affect test outcomes. In clinical chemistry, red-capped vacutainer tubes are commonly used, either plain or containing clot activators. The presence of additional substances in the form of clot activators should compromise the quality of analyte measurements. This study aimed to compare glucose, AST, and cholesterol levels in serum samples collected using plain vacutainer tubes and vacutainer tubes with clot activators.

The test material was collected from 16 respondents and analysed at a primary healthcare laboratory in Surabaya. This study used analytic observational method with cross-sectional research design and comparative study design. Data were tested for normality using the Shapiro-Wilk test, followed by either the Independent t-test for normally distributed data or the Mann-Whitney test for non-normally distributed data.

The results showed no significant difference in glucose, AST, and cholesterol levels between serum collected in plain vacutainer tubes and those with clot activators. Therefore, either type of tube can be used interchangeably according to laboratory service requirements.

Keywords : plain vacutainer tubes, vacutainer tubes with clot activator, glucose, AST, cholesterol

References : 16 books (2015-2024)