

**AGREEMENT TEST OF ASPARTATE AMINOTRANSFERASE
ACTIVITY MEASUREMENT BY KINETIC METHOD USING A NEW
WORKING REAGENT AND AFTER STORAGE AT THE ROOM
TEMPERATURE**

Syelinda Kurnia Dewi¹, Narendra Yoga Hendarta², M. Atik Martsiningsih³
^{1,2,3}Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

3 Tatabumi St., Banyuraden, Gamping, Sleman

email : syelindakurniadewi@gmail.com, narendrayogahendarta@gmail.com,
atikmartsiningsih@gmail.com

ABSTRACT

Background : In some clinical laboratories, preparation of reagents is still done manually which is more than manufacture required. Remaining reagents were removed, but some were stored to be examined in the following day. The storage time of reagents can affect the shape of substrate so it is necessary to know the agreement of the results of the examination using a new work reagent and after storage.

Purpose : knowing the agreement test of the examination of Aspartate Aminotransferase activity using a new working reagent and after storage for 3 days, 6 days, 9 days at room temperature.

Method : method was a quasi-research used posttest-only control design. The research was conducted in January 2020. The populations were the 8th semester students of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta with 11 students as the test samples. The writer used Interclass Correlation Coefficient (ICC) as the data analysis method.

Result : Percentage difference of Aspartate Aminotransferase activity on day 0 and day 3 was 2.89%; 0th day and 6th day was 5.79%; day 0 and day 9 was 8.69%. The results of the ICC analysis showed that the value on the 0 and 3 days was 0.98; 0th and 6th days was 0.95; the 0th and 9th days was 0.92.

Conclusion : Results of the examination of the enzyme Aspartate aminotransferase activity on day 0 and day 3, day 0 and day 6, day 0 and day 9 have a very good degree of conformity.

Key words : agreement, storage, reagent, *Aspartate Aminotransferase*.

**UJI KESESUAIAN HASIL PENGUKURAN AKTIVITAS ENZIM
ASPARTATE AMINOTRANSFERASE METODE KINETIK
MENGUNAKAN REAGEN KERJA BARU DAN SETELAH
PENYIMPANAN PADA SUHU KAMAR**

Syelinda Kurnia Dewi¹, Narendra Yoga Hendarta², M. Atik Martsiningsih³
^{1,2,3}Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
email : syelindakurniadewi@gmail.com, narendrayogahendarta@gmail.com,
atikmartsiningsih@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : beberapa laboratorium klinik persiapan reagen masih dilakukan secara manual yang pembuatannya melebihi kebutuhan. Reagen kerja yang tersisa ada yang dibuang, namun ada juga yang disimpan untuk pemeriksaan hari berikutnya. Lama penyimpanan reagen dapat mempengaruhi bentuk substrat sehingga perlu diketahui kesesuaian hasil pemeriksaan menggunakan reagen kerja baru dan setelah penyimpanan.

Tujuan : Mengetahui kesesuaian hasil pemeriksaan aktivitas enzim *Aspartate Aminotransferase* menggunakan reagen kerja baru dan setelah penyimpanan selama 3 hari, 6 hari, 9 hari pada suhu kamar.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian semu dengan menggunakan rancangan *posttest-only control design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2020. Populasi studi penelitian ini adalah mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Semester 8. Sampel uji dengan jumlah 11 mahasiswa. Analisis data menggunakan *Interclass Corelation Coefficient* (ICC).

Hasil : rerata hasil pemeriksaan aktivitas enzim *Aspartate aminotransferase* pada hari ke-0 adalah 13,8 U/L; hari ke-3 adalah 14,7 U/L; hari ke-6 adalah 14,9 U/L; hari ke-9 adalah 15,6 U/L. Persentasi selisih pengukuran aktivitas enzim *Aspartate Aminotransferase* hari ke-0 dan hari ke-3 adalah 2,89%; hari ke-0 dan hari ke-6 adalah 5,79%; hari ke-0 dan hari ke-9 adalah 8,69%. Hasil analisis ICC didapatkan nilai pada hari ke-0 dan ke-3 sebesar 0,98; hari ke-0 dan ke-6 sebesar 0,95; hari ke-0 dan ke-9 sebesar 0,92.

Kesimpulan : Hasil pemeriksaan aktivitas enzim *Aspartate aminotransferase* pada hari ke-0 dan hari ke-3, hari ke-0 dan hari ke-6, hari ke-0 dan hari ke-9 mempunyai derajat kesesuaian yang sangat baik.

Kata Kunci : Kesesuaian, penyimpanan, reagen, *Aspartate Aminotransferase*.