

# **PENGARUH SUHU DAN LAMA INKUBASI PEMERIKSAAN *CROSSMATCH* METODE *GEL TEST***

## **Pada Darah K<sub>3</sub>EDTA dan Tanpa Antikoagulan**

**Dania Saraswati**

**P17334117405**

### **Abstrak**

*Crossmatch* adalah suatu pemeriksaan yang mampu memperlihatkan inkompatibilitas sistem ABO, dan adanya antibodi signifikan terhadap antigen eritrosit. Saat ini metode yang umum digunakan adalah metode *column agglutination test* atau yang lebih umum disebut *gel test* telah digunakan secara luas menggantikan metode manual atau tabung (*tube test*). Untuk melakukan pemeriksaan *crossmatch* metode *gel test* ini diperlukan sampel darah vena, sampel ini bisa menggunakan darah K<sub>3</sub>EDTA atau darah tanpa antikoagulan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh suhu dan waktu inkubasi pada pemeriksaan *crossmatch* metode *gel test* dengan menggunakan darah K<sub>3</sub>EDTA dan tanpa antikoagulan. Desain penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan memberikan perlakuan suhu inkubasi 22°C - 25°C dan 37°C serta waktu inkubasi 15 menit, dan 30 menit pada pemeriksaan *crossmatch* metode *gel test* dengan darah dengan antikoagulan K<sub>3</sub>EDTA dan darah tanpa antikoagulan. Pengolahan data penelitian ini menggunakan uji *Friedman* yang menunjukkan nilai Sig tidak keluar hasil (data sama persis)  $P > 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara pengaruh suhu dan lama waktu inkubasi dengan menggunakan K<sub>3</sub>EDTA dan tanpa antikoagulan pada hasil pemeriksaan *crossmatch* metode *gel test*.

Kata Kunci: *Crossmatch*, metode *gel test*, suhu inkubasi, waktu inkubasi, K<sub>3</sub>EDTA, tanpa antikoagulan.

**THE INFLUENCE OF TEMPERATURE AND TIME INCUBATION  
OF CROSSMATCH GEL TEST METHOD**

***On K3EDTA Blood and Without Anticoagulants***

**Dania Saraswati**

**P17334117405**

***Abstract***

*Crossmatch is an examination that is able to show the incompatibility of the ABO system, and the presence of significant antibodies to erythrocyte antigens. Currently, the commonly used method is the column agglutination test method or more commonly called the gel test, which has been widely used to replace the manual or tube test method. To perform crossmatch examination, this gel test method requires a venous blood sample, this sample can use K3EDTA blood or blood without anticoagulant. The purpose of this study was to determine the effect of temperature and incubation time on crossmatch examination using the gel test method using K3EDTA blood samples and without anticoagulants. The design of this study was a quasi-experimental by providing treatment with incubation temperatures of 22°C - 25°C and 37°C and incubation time of 15 minutes, and 30 minutes on crossmatch examination using gel test method with blood samples with K3EDTA anticoagulant and blood samples without anticoagulant. The data processing of this study used the Friedman test which showed the Sig value. No results came out (the data were exactly the same)  $P > 0.05$ , so it could be concluded that there was no significant difference between the effect of temperature and the length of incubation time using K3EDTA samples and without anticoagulants on the results of the crossmatch examination. gel test method.*

*Keywords: Crossmatch, gel test method, incubation temperature, incubation time, K3EDTA, without anticoagulant.*