

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI NATRIUM KLORIDA SEBAGAI
PENGECER DARAH K₂EDTA TERHADAP PEMERIKSAAN LAJU
ENDAP DARAH METODE WESTERGREEN**

Ernita Dwi Lestari

P17334118013

ABSTRAK

Pemeriksaan Laju Endap Darah adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk menentukan kecepatan pengendapan eritrosit dalam suatu tabung yang diletakkan dalam posisi tegak lurus dan dinyatakan dalam satuan mm/jam. Pada pemeriksaan Laju Endap Darah metode Westergreen telah umum menggunakan darah EDTA yang ditambah dengan Natrium Klorida fisiologis 0,85% atau 0,9% sebagai pengencer. Natrium Klorida fisiologis merupakan larutan isotonis dengan konsentrasi larutan yang sama dengan cairan tubuh sehingga pada saat bercampur dengan darah, eritrosit akan tetap stabil dan tidak akan terjadi kerusakan eritrosit atau hemolisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi Natrium Klorida sebagai pengencer darah K₂EDTA terhadap pemeriksaan Laju Endap Darah metode Westergreen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Hematologi pada bulan Juni 2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* (eksperimen semu) dengan menggunakan variasi konsentrasi Natrium Klorida 0,75%, 0,85% dan 0,95% sebagai pengencer darah K₂EDTA. Data yang diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data secara statistik menggunakan uji *One-Way ANOVA*. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata Laju Endap Darah dengan konsentrasi NaCl 0,75% yaitu 28,33 mm/jam, konsentrasi NaCl 0,85% yaitu 29,00 mm/jam dan konsentrasi NaCl 0,95% yaitu 26,22 mm/jam. Setelah dilakukan uji *One-Way ANOVA*, hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi Laju Endap Darah menggunakan Natrium Klorida sebagai pengencer darah K₂EDTA dengan tiga konsentrasi Natrium Klorida yang berbeda adalah $0,889 > \alpha=0,05$. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh variasi konsentrasi Natrium Klorida sebagai pengencer darah K₂EDTA terhadap pemeriksaan Laju Endap Darah metode Westergreen.

Kata Kunci : Natrium Klorida, K₂EDTA, Westergreen, Laju Endap Darah.

**THE INFLUENCE OF VARIATIONS IN THE CONCENTRATION OF
SODIUM CHLORIDE AS A BLOOD THINNER K₂EDTA TO THE
EXAMINATION OF THE ERYTHROCYTE SEDIMENTATION RATE WITH
WESTERGREEN METHOD**

Ernita Dwi Lestari

P17334118013

ABSTRACT

Examination of the Erythrocyte Sedimentation Rate is an examination conducted to determine the settling velocity of erythrocytes in a tube which is put in the upright position and expressed in units of mm/h. On examination of the Erythrocyte Sedimentation Rate with Westergreen method have been in common use blood EDTA supplemented with physiological Sodium Chloride of 0,85% or 0,9% as a diluent. Physiological Sodium Chloride is isotonic solution with the concentration of the same solution with body fluids so that when mixed with blood, erythrocytes will remain stable and will not occur damage to erythrocytes or hemolysis. This study aims to determine the influence of variations in the concentration of Sodium Chloride as a blood thinner K₂EDTA to the examination of the Erythrocyte Sedimentation Rate with Westergreen method. This research was conducted in the Laboratory of Hematology in June 2021. The type of research used is quasi-experiment (quasi-experimental) with the variation of concentration of Sodium Chloride 0,75%, 0,85% and 0,95% as a blood thinner K₂EDTA. Data obtained by the data processing carried out by using statistical test One-Way ANOVA. The research results obtained by the average value of Erythrocyte Sedimentation Rate with a NaCl concentration of 0,75%, which is 28,33 mm/h, the concentration of NaCl 0,85% ie 29,00 mm/h and NaCl concentration of 0,95%, which is 26,22 mm/h. After the test is conducted One-Way ANOVA, the results showed a significance value of Erythrocyte Sedimentation Rate using Sodium Chloride as a blood thinner K₂EDTA with three concentrations of Sodium Chloride that is different is $0,889 > \alpha=0.05$. So, it can be concluded that there is influence of variations in the concentration of Sodium Chloride as a blood thinner K₂EDTA to the examination of the Erythrocyte Sedimentation Rate with Westergreen method.

Keywords : Sodium Chloride, K₂EDTA, Westergreen, Erythrocyte Sedimentation Rate.