

**PERBEDAAN JUMLAH ERITROSIT PASIEN HIPERTENSI YANG
DIPERIKSA SEGERA, 4 JAM DAN 8 JAM
PADA SUHU 2 – 8 °C**

Jhon Robinson Blegur¹, M. Atik Martsiningsih, S.Si., M. Sc.², Budi Setiawan,
SKM, M. Sc.³

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62 Yogyakarta

Email : jrblegur@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan kondisi medis yang sering kali menyebabkan berbagai komplikasi dan masalah kesehatan, hipertensi yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan terjadinya viskositas atau kekentalan darah. Peningkatan viskositas darah mengakibatkan gangguan transportasi darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke sel – sel otak dan seluruh tubuh menjadi terhambat dan apabila berlangsung terus menerus menyebabkan sel otak menjadi kekurangan oksigen dan nutrisi yang akan berakhir pada kematian sel otak. Viskositas atau kekentalan darah ini dapat diketahui berdasarkan hasil pemeriksaan hematologi darah berupa adanya peningkatan kadar hemoglobin, nilai hematokrit dan jumlah eritrosit dari nilai normal yang dilakukan di laboratorium.

Tujuan: Mengetahui perbedaan jumlah eritrosit pasien hipertensi yang diperiksa segera, 4 jam dan 8 jam pada suhu 2 - 8 °C.

Metode: Jenis penelitian pra eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest Posttest Design*. Instrumen penelitian menggunakan Sysmex XN 1000 (*hematology analyzer*).

Hasil: Jumlah eritrosit pasien hipertensi yang diperiksa segera, 4 jam dan 8 jam pada suhu 2 - 8 °C ditemukan selisih 0.022 dan 0.013 juta/ μ l dengan presentase selisih tidak lebih dari 4 %.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan jumlah eritrosit pasien hipertensi yang diperiksa segera, 4 jam dan 8 jam pada suhu 2 – 8 °C.

Kata Kunci: Jumlah Eritrosit dan Waktu Pemeriksaan.

**DIFFERENCES IN THE NUMBER OF ERYTHROCYTES OF
HYPERTENSIVE PATIENTS EXAMINED IMMEDIATELY, 4 HOURS
AND 8 HOURS
AT A TEMPERATURE of 2 – 8 °C**

Jhon Robinson Blegur¹, M. Atik Martsiningsih, S.Si., M. Sc², Budi Setiawan,
SKM, M. Sc.³

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62 Yogyakarta

Email : jrblegur@gmail.com

ABSTRAK

Background: Hypertension is a medical condition that often causes various complications and health problems, uncontrolled hypertension can also cause viscosity or blood viscosity. Increased blood viscosity results in impaired blood transport that carries oxygen and nutrients to brain cells and throughout the body becomes inhibited and if it continues to cause brain cells to become deprived of oxygen and nutrients which will end in brain cell death. This viscosity or blood viscosity can be known based on the results of blood hematology examination in the form of an increase in hemoglobin levels, hematocrit values and erythrocyte counts from normal values carried out in the laboratory.

Objective: Knowing the difference in the number of erythrocytes of hypertensive patients examined immediately, 4 hours and 8 hours at a temperature of 2 - 8 °C.

Method: Type of pre-experimental research with *One Group Pretest Posttest Design* research design. The research instrument uses Sysmex XN 1000 (*hematology analyzer*).

Results: The number of erythrocyte of hypertensive patients examined immediately, 4 hours and 8 hours at temperatures of 2 - 8 °C was found to be a difference of 0.022 and 0.013 million / μl with a percentage difference of not more than 4%.

Conclusion: There was no difference in the number of erythrocytes of hypertensive patients examined immediately, 4 hours and 8 hours at a temperature of 2 – 8 °C.

Keywords: Number of Erythrocytes and Time of Examination.