

## **PERBEDAAN KADAR *LOW DENSITY LIPOPROTEIN* (LDL) DALAM SERUM PASIEN HIPERTENSI YANG DIPERIKSA SEGERA DAN SETELAH DISIMPAN SELAMA 4 DAN 8 JAM PADA SUHU 20-25°C**

Rika Damayanti<sup>1</sup>, Subrata Tri Widada<sup>2</sup>, Rita Rena Pudyastuti<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62 Yogyakarta  
Email : rikadamayanti.p07134322040@gmail.com

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penumpukan LDL didalam darah dapat meningkatkan tekanan darah sehingga terjadi hipertensi. Pemeriksaan LDL harus dilakukan segera karena akan berpengaruh terhadap stabilitas serum yang akan mengarah pada kesalahan hasil pemeriksaan, sehingga penting untuk mengetahui cara penyimpanan serum yang benar. Penyimpanan serum dapat terjadi karena adanya penambahan permintaan pemeriksaan ataupun untuk mengkonfirmasi pemeriksaan sebelumnya.

**Tujuan:** Mengetahui perbedaan kadar LDL dalam serum pasien hipertensi yang diperiksa segera dan setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah *pre-experiment* dengan desain *one group pretest posttest design*. Sampel penelitian ini sebanyak 40 orang pasien hipertensi dari Puskesmas Gondokusuman 2 yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*.

**Hasil:** Rerata kadar LDL pada serum yang diperiksa segera (125,42 mg/dL). Rerata kadar LDL pada serum yang disimpan 4 jam pada suhu 20-25°C adalah (128,62 mg/dL). Rerata kadar LDL pada serum yang disimpan 8 jam pada suhu 20-25°C adalah (131,72 mg/dL). persentase selisih rerata kadar LDL pada serum yang diperiksa segera dengan serum yang diperiksa setelah disimpan selama 4 jam pada suhu 20-25° sebesar 2.55%. persentase Selisish rerata kadar LDL pada serum yang diperiksa segera dengan serum yang diperiksa setelah disimpan selama 8 jam pada suhu 20-25°C sebesar 5.02%.

**Kesimpulan:** Ada perbedaan kadar LDL dalam serum pasien hipertensi yang diperiksa segera dan setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C.

**Kata kunci:** Kadar LDL, Serum pasien hipertensi, Waktu simpan

**THE DIFFERENCE OF LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL) LEVELS  
IN SERUM OF HYPERTENSIVE PATIENTS EXAMINED  
IMMEDIATELY AND AFTER STORAGE FOR 4 AND 8 HOURS  
AT 20-25°C**

Rika Damayanti<sup>1</sup>, Subrata Tri Widada<sup>2</sup>, Rita Rena Pudyastuti<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
62 Ngadinegaran Street MJ 3, Yogyakarta  
Email : rikadamayanti.p07134322040@gmail.com

**ABSTRACT**

**Background:** The accumulation of LDL in blood can increase blood pressure leading to hypertension. LDL examination must be done immediately because it will affect the stability of the serum which leads to errors in the examination results, so it is important to know how to store serum correctly. Serum storage may occur due to additional examination requests or to confirm previous examinations.

**Purpose:** To determine the difference of LDL levels in the serum of hypertensive patients examined immediately and after storage for 4 and 8 hours at 20-25°C.

**Method:** This study is a pre-experiment with a one group pretest posttest design. The sample of this study are 40 hypertensive patients from Puskesmas Gondokusuman 2 which is taken using purposive sampling technique.

**Result:** The mean LDL level in serum examined immediately is (125.42 mg/dL). The mean LDL level in serum stored for 4 hours at 20-25°C is (128.62 mg/dL). The mean LDL level in serum stored 8 hours at 20-25°C is (131.72 mg/dL). the percentage difference of mean LDL levels in serum examined immediately with serum examined after being stored for 4 hours at 20-25°C is 2.55%. the percentage difference of mean LDL levels in serum examined immediately with serum examined after being stored for 8 hours at 20-25°C is 5.02%.

**Conclusion:** There are differences in LDL levels of serum from hypertensive patients examined immediately and after storage for 4 and 8 hours at 20-25°C.

**Keywords:** LDL levels, Serum of hypertensive, Storage time