## **ABSTRAK**

Laboratorium memiliki peran yang sangat penting dalam membantu menegakkan diagnosis penyakit. Di laboratorium seringkali terjadi penundaan pemeriksaan, terutama untuk antisipasi pengulangan biasanya sampel dilakukan penyimpanan. Lama waktu penyimpanan serum sering tidak diperhatikan sehingga nilai yang dihasilkan saat pengukuran bisa menjadi negatif palsu atau positif palsu. Untuk itu, diperlukan manajemen mutu yang tepat, terutama pada tahap pra analitik mengenai penyimpanan sampel yang baik maka perlu pengontrolan penyimpanan sampel pada tiap harinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lamanya penyimpanan serum pada suhu kamar terhadap kadar asam urat. Jenis penelitian adalah eksperiment dengan metode observasional dengan rancangan penelitian *Rancangan Acak Lengkap* yang dilakukan di Laboratorium Litbang PT. Media Diagnostika pada bulan Maret 2019. Bahan uji penelitian adalah serum asam urat, variabelnya adalah lama penyimpanan dan stablitas serum normal pada kadar asam urat. Kadar asam urat diperoleh dari pemeriksaan serum segera dan penundaan pemeriksaan serum selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, dan 7 hari yang kemudian direaksikan dengan reagen asam urat dan diinkubasi serta diukur menggunakan alat fotometer dengan panjang gelombang 546 nm.

Hasil penelitian menyatakan bahwa kadar asam urat dengan penyimpanan serum pada suhu kamar selama 1 hari sebesar 5.95 mg/dl, 2 hari sebesar 5.68 mg/dl, 3 hari sebesar 5.04 mg/dl, 4 hari sebesar 5.03 mg/dl, 5 hari sebesar 5.93 mg/dl, 6 hari sebesar 4.88 mg/dl, dan 7 hari sebesar 5.19 mg/dl. Uji statistik anova one way menunjukkan bahwa ada pengaruh lamanya penyimpanan serum pada suhu kamar terhadap kadar asam urat.

Kata Kunci: Lamanya Penyimpanan Serum, Kadar Asam Urat.