

Perbedaan pH dan Reduksi Urine Berdasarkan Variasi Waktu Penundaan 3, 4, dan 5 jam pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Annisa Nur Rachma¹, Andri Sukeksi², Tulus Ariyadi³

1. Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Pemeriksaan urine dilakukan paling lambat 2 jam dari waktu urine dikemihkan. Penundaan pemeriksaan urine akan sangat berpengaruh terhadap pemeriksaan pH dan reduksi urine. Apabila sampel terlalu lama ditunda, maka hasil yang dikeluarkan bukan lagi hasil yang akurat. Urine yang mengalami penundaan akan terjadi perubahan oleh kuman-kuman pada proses oksidasi, hidrolisis dan pengaruh cahaya (fotodegradasi). Penelitian ini dilakukan untuk membedakan pH dan reduksi urine pada pasien Diabetes mellitus berdasarkan penundaan 3, 4, dan 5 jam.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental. Sampel yang diambil secara acak sebanyak 6 sampel urine yang berasal dari penderita Diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki kadar glukosa darah > 200 mg/dL, kemudian sampel diperiksa menggunakan 3 perlakuan, yaitu ditunda 3, 4, dan 5 jam.

Hasil pemeriksaan menunjukkan hasil pemeriksaan pH urine yang ditunda selama 5 jam terdapat selisih perbedaan 12,07 %, kemudian hasil pemeriksaan reduksi urine yang ditunda 4 jam juga terdapat selisih perbedaan 28,26 %.

Data yang didapat dilakukan uji statistika, hasil distribusi data tidak normal pada pemeriksaan pH dan reduksi urine dilanjutkan dengan uji Kruskal Wallis. Hasil akhir dari uji Kruskal Wallis adalah nilai $p = 0,014 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, atau sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh waktu penundaan terhadap pH dan reduksi urine.

Kata Kunci : pH Urine, Reduksi Urine, Penundaan, Diabetes mellitus Tipe 2