

POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPUR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2025

Diah Ayu Wulandari

**HUBUNGAN GLUKOSA URINE DENGAN KADAR UREUM DAN
KREATININ PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS ROWOREJO**

xvi + 33 halaman, 7 tabel, 5 gambar, 10 lampiran

ABSTRAK

Diabetes adalah penyakit berupa adanya gangguan proses metabolik yang berlangsung kronis ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Glukosa plasma yang meningkat tinggi, menyebabkan beban glukosa yang difiltrasi melebihi transport maksimumnya sehingga menimbulkan suatu keadaan disebut glukosuria dan dapat menyebabkan penurunan fungsi laju filtrasi glomerulus yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan ureum dan kreatinin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan glukosa urine dengan kadar ureum dan kreatinin pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Roworejo. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini yaitu 76 pasien penderita diabetes melitus tipe 2 yang berobat ke Puskesmas Roworejo tahun 2025. Sampel yang digunakan penelitian ini sebanyak 36 pasien dengan kriteria tertentu. Analisa data yang digunakan adalah uji *One Way ANOVA*. Hasil penelitian menunjukkan Nilai *p-value* pada uji glukosa urine dengan ureum dan kreatinin yaitu 0,000 ($p < 0,05$) artinya ada perbedaan signifikan antara glukosa urine dengan kadar ureum dan kreatinin, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara hasil glukosa urine dengan kadar ureum dan kreatinin.

Kata Kunci: DM Tipe 2, Glukosa Urine, Kreatinin, Ureum.
Daftar Bacaan: 42 (1990-2024)

**TANJUNGKARANG MINISTRY OF POLYTECHNIC
DEPARTEMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED GRADUATE PROGRAM**

Undergraduate Thesis, June 2025

Diah Ayu Wulandari

**RELATIONSHIP BETWEEN URINE GLUCOSE WITH UREUM AND
CREATININE LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT
ROWOREJO COMMUNITY HEALTH CENTER**

xvi + 33 pages, 7 tables, 5 images, 10 attachments

ABSTRACT

Diabetes is a chronic metabolic disorder characterized by blood glucose levels exceeding the normal range. Elevated plasma glucose levels cause the filtered glucose load to surpass the maximum transport capacity, resulting in a condition known as glucosuria. This condition can lead to a decrease in glomerular filtration rate, ultimately causing impaired kidney function. Kidney function decline can be assessed through the examination of urea and creatinine levels. The aim of this study is to determine the relationship between urine glucose and urea and creatinine levels in patients with type 2 diabetes mellitus at Roworejo Public Health Center. This study is a descriptive analytic research with a cross-sectional approach, conducted from January to May 2025. The population in this study consists of 76 patients with type 2 diabetes mellitus who received treatment at Roworejo Public Health Center in 2025. The sample used in this study includes 36 patients selected based on specific criteria. The data were analyzed using the One-Way ANOVA test. The results showed that the p-value for the relationship between urine glucose and both urea and creatinine levels was 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference. Therefore, it can be concluded that there is a relationship between urine glucose levels and urea and creatinine levels.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Urine Glucose, Creatinine, Urea.

Reference: 42 (1990-2024)