

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemeriksaan glukosa darah puasa (GDP) merupakan salah satu metode penting dalam penegakan diagnosis dan pemantauan diabetes melitus. Prosedur ini mensyaratkan pasien untuk berpuasa selama 8–12 jam sebelum pengambilan sampel darah, guna memperoleh hasil yang akurat. Namun, praktik di lapangan menunjukkan adanya variasi durasi puasa yang melebihi 12 jam.

Tujuan: Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah puasa dengan lama puasa 8-12 jam dan lebih dari 12 jam.

Metode: Penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one group pretest posttest*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2025. Populasi studi penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2024 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. Analisis data menggunakan uji *Paired Simple Test*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata kadar glukosa darah dengan lama puasa 8-12 jam 89.23 mg/dl dan lama puasa lebih dari 12 jam 80.69. berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Paired Simple Test* menunjukkan adanya perbedaan kadar glukosa darah dengan lama puasa 8-12 jam dan lebih dari 12 jam.

Kesimpulan: Rerataan kadar glukosa darah pada lama puasa lebih dari 12 jam lebih rendah daripada lama puasa 8-12 jam.

Kata Kunci: Kadar glukosa darah, Puasa

ABSTRACT

Background: Fasting blood glucose testing is a crucial method in the diagnosis and monitoring of diabetes mellitus. This procedure requires patients to fast for 8–12 hours prior to blood sample collection to obtain accurate results. However, field practices indicate variations in fasting duration exceeding 12 hours.

Objective: To determine the difference in fasting blood glucose levels between fasting durations of 8-12 hours and more than 12 hours.

Method: This research employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The study was conducted in February 2025. The study population consisted of students from the Medical Laboratory Technology Department, Class of 2024, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. The sample size comprised 35 respondents. Data analysis was performed using the Paired Simple T-Test.

Results: The results of this study showed a mean fasting blood glucose level of 89.23 mg/dL for the 8-12 hour fasting period and 80.69 mg/dL for the fasting period exceeding 12 hours. Based on the data analysis using the Paired Simple T-Test, a significant difference in fasting blood glucose levels was observed between the 8-12 hour fasting duration and the fasting duration exceeding 12 hours.

Conclusion: The mean fasting blood glucose level in the fasting period exceeding 12 hours was lower than that in the 8-12 hour fasting period.

Keywords: Blood glucose level, Fasting