

ABSTRAK

EFEKTIVITAS KONSUMSI JUS PARE (*Momordica Charantia* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH UPT. PUSKESMAS SOPOSURUNG 2026

Diabetes merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berkembang dengan pesat. Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis (hiperglikemia). Pengobatan diabetes melitus dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat dimanfaatkan adalah *Momordica charantia* L. atau yang dikenal sebagai buah pare yang mengandung senyawa bioaktif seperti charantin, polypeptide, dan lektin yang dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Efektivitas Konsumsi Jus Pare (*Momordica Charantia* L.) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah UPT. Puskesmas Soporurung 2026. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan rancangan pre-test and post-test with non-equivalent control group design. Populasi penelitian berjumlah 118 penderita diabetes melitus tipe 2, dengan sampel sebanyak 60 responden yang dibagi menjadi kelompok eksperimen ($n=30$) dan kelompok kontrol ($n=30$). Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2026 selama 10 hari. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test dan Mann–Whitney U Test. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan kadar gula darah yang bermakna sebelum dan sesudah pengukuran pada kelompok kontrol ($p=0,013$) serta sebelum dan sesudah pemberian jus pare pada kelompok eksperimen ($p<0,001$). Selanjutnya, hasil uji Mann–Whitney menunjukkan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($p<0,001$), sehingga pemberian jus pare efektif dalam membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Diharapkan Jus pare dapat dipertimbangkan sebagai terapi pendamping nonfarmakologis untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

Kata Kunci: *Diabetes melitus*, Jus Pare (*Momordica charantia* L.), Kadar Gula Darah, Efektivitas.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF BITTER MELON (*Momordica charantia* L.) JUICE CONSUMPTION IN LOWERING BLOOD SUGAR LEVELS AMONG PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN THE SOPOSURUNG HEALTH CENTRE 2026

Diabetes is a rapidly growing public health problem. Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by chronically elevated blood glucose levels (hyperglycemia). Diabetes mellitus can be treated using both pharmacological and nonpharmacological approaches. One nonpharmacological therapy that can be utilized is *Momordica charantia* L. commonly known as bitter melon, which contains bioactive compounds such as charantin, polypeptides, and lectins that can help lower blood glucose levels. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of bitter melon (*Momordica charantia* L.) juice consumption in lowering blood glucose levels in patients with diabetes mellitus in the service area of the Soposurung 2026 Community Health Center (UPT). This was a quantitative study with a quasi-experimental design using a pre-test and post-test design with a non-equivalent control group. The study population consisted of 118 patients with type 2 diabetes mellitus, with a sample of 60 respondents divided into an experimental group (n=30) and a control group (n=30). The study was conducted from May to June 2026 over a period of 10 days. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test and the Mann–Whitney U Test. The results of the Wilcoxon test showed a significant difference in blood glucose levels before and after measurement in the control group ($p=0.013$) and before and after administration of bitter melon juice in the experimental group ($p<0.001$). Furthermore, the results of the Mann–Whitney test showed a statistically significant difference in effectiveness between the experimental group and the control group ($p<0.001$), indicating that bitter melon juice is effective in helping to lower blood glucose levels in patients with diabetes mellitus. It is hoped that bitter melon juice can be considered as a nonpharmacological adjunct therapy to help lower blood glucose levels in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus, Bitter melon juice (*Momordica charantia* L.), Blood glucose levels, Efficacy.