

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
TANJUNGPINANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN KOTABUMI

Karya Tulis Ilmiah, Mei 2025  
Fiensa Falencya

EDUKASI PEMANFAATAN JUS TOMAT PADA LANSIA DENGAN  
DIABETES MELITUS UNTUK MENGATASI KETIDAKSTABILAN KADAR  
GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALIBALANGAN

xvii + 47 Halaman + 4 tabel + 1 gambar

## ABSTRAK

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolism kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat resistensi insulin atau penurunan produksi insulin. Lansia berisiko tinggi mengalami komplikasi seperti Saraf *Neuropati diabetic*. Salah satu terapi non-farmakologis dari komplikasi diabetes melitus yang dapat diterapkan pada lansia yaitu konsumsi jus tomat karena kandungan likopen di dalamnya berperan dalam meningkatkan sensitivitas insulin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan edukasi pemanfaatan jus tomat terhadap kadar gula darah pada lansia dengan Diabetes Melitus tipe 2. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu lansia yang diberikan jus tomat sebanyak 180 gram tomat segar dan 50 ml air setiap hari selama tiga hari. Hasil pengukuran gula darah sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi jus tomat berpotensi sebagai intervensi tambahan yang alami, aman, dan efektif. Diharapkan terapi ini dapat menjadi bagian dari pendekatan holistik dalam pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 di layanan kesehatan primer.

**Kata Kunci:** Jus tomat, kadar gula darah, lansia, Diabetes Melitus tipe 2  
Daftar Bacaan : 18 (2015-2025)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
NURSING DEPARTMENT  
DIPLOMA NURSING PROGRAM KOTABUMI

*Scientific Paper, May 2025*

*Fiensa Falencya*

*HEALTH EDUCATION ON THE USE OF TOMATO JUICE TO MANAGE BLOOD GLUCOSE INSTABILITY IN ELDERLY WITH DIABETES MELLITUS IN THEIR WORKING AREA OF KALIBALANGAN HEALTH CENTER*

*xvii + 47 Pages + 4 tables + 1 images*

***ABSTRACT***

*Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease characterized by increased blood glucose levels due to insulin resistance or decreased insulin production. Elderly individuals are at high risk of experiencing complications such as Neuropathy diabetic. One non-pharmacological therapy for diabetes mellitus complications that can be applied to the elderly is the consumption of tomato juice, as the lycopene content in tomatoes plays a role in increasing insulin sensitivity. The aim of this study is to determine the application of health education on the utilization of tomato juice to reduce blood sugar levels in elderly patients with Type 2 Diabetes Mellitus. This research uses a descriptive design with a case study approach on one elderly individual who was given tomato juice consisting of 180 grams of fresh tomatoes and 50 ml of water daily for three days. The results of blood glucose measurements before and after the intervention showed a decrease in blood glucose levels. These findings indicate that tomato juice therapy has the potential as a natural, safe, and effective additional intervention. It is hoped that this therapy can become part of a holistic approach in managing Type 2 Diabetes Mellitus in primary healthcare services.*

*Keywords : Tomato juice, blood sugar level, elderly, type 2 Diabetes Mellitus*  
*Reading List : 18 (2015-2025)*