

ABSTRAK

PENGARUH PEMAKAIAN *INSOLE* SEPATU MODEL AKTIVITAS
EKSENTRIK TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PUASA (GDP)

HERDIANTY KUSUMA H

Lari *downhill* dapat memperbaiki ekspresi Glut-1 otot dan kadar glukosa puasa mencit. Kontraksi eksentrik pada lari *downhill* juga ditemukan pada kegiatan keseharian seperti menuruni tangga, *pull up* dan berjalan jinjit. Kegiatan menuruni tangga dan berjalan jinjit tidak mudah dilakukan secara terus menerus dan dalam waktu lama, sehingga posisi jinjit pada kegiatan menuruni tangga digantikan dengan pemakaian *insole* pada sepatu yang digunakan beraktivitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemakaian *insole* sepatu 5° dan 10° terhadap kadar glukosa darah puasa (GDP). Penelitian ini menggunakan *pre and post test with control design* dengan subyek wanita pekerja sebanyak 16 orang yang dibagi menjadi dua kelompok di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, masing-masing kelompok memakai *insole* selama 5 hari. Subjek diambil darah sebelum dan setelah pemakaian *insole* sepatu. *Insole* sepatu yang dipakai memiliki perbedaan sudut 5° dan 10°. Data hasil penelitian menunjukkan kadar glukosa darah puasa (GDP) pada kelompok *insole* 5° memiliki nilai $p=0,149$ dan pada kelompok *insole* 10° memiliki nilai $p=0,000$. Kadar glukosa darah puasa setelah pemakaian *insole* 5° dan 10° memiliki nilai $p=0,001$. Pemakaian *insole* 10° lebih signifikan dalam menurunkan kadar glukosa darah puasa dibanding pemakaian *insole* 5°.

Kata kunci: eksentrik, *insole*, glukosa darah puasa (GDP)

ABSTRACT

THE EFFECT OF APPLICATION SHOES INSOLE WITH ECCENTRIC
ACTIVITY MODEL TOWARDS LEVEL OF FASTING BLOOD GLUCOSE

HERDIANTY KUSUMA H

Downhill running can elevated muscle GLUT 1 expression and decrease mice fasting blood glucose. Eccentric contraction when running downhill also find when walking down the stairs, pull up and stand on tiptoes. Walking down the stairs and stand on tiptoes could not easy to do repeatedly and long time, so that activity is replaced with insole which use on the shoes for daily activity. The aim of this research is to analyse the effect of 5° and 10° insole towards level of fasting blood glucose. This research use pre and post test with control design, with 16 women education staff of medical faculty in Airlangga University. Subject devided into two groups and each group use insole for 5 days. Blood is taken before and after using 5° and 10° insole. The result shows that fasting blood glucose is more significant decrease after using 10° insole with p value 0,000 than 5° insole with p value 0,149. Fasting blood glucose after using 5° and 10° insole shows significant with p value 0,001. Fasting blood glucose decrease more significant after using 10° insole than 5° insole.

Keywords: eccentric, insole, fasting blood glucose