

# Hubungan infeksi soil transmitted helminth dengan parameter metabolik pada penduduk di Kecamatan Nangapanda, Nusa Tenggara Timur = Effects of soil transmitted helminth infection on metabolic parameters in Nangapanda, Nusa Tenggara Timur

Lukito Ongko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456205&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Infeksi oleh soil transmitted helminth masih menjadi permasalahan utama di Indonesia terutama di daerah pedesaan dan pinggiran kotaseperti di Kecamatan Nangapanda. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa infeksi kronis oleh soil transmitted helminth ini dapat memberikan efek protektif terhadap berbagai penyakit metabolik. Penelitian ini merupakan sebuah studi cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara infeksi helminth dengan parameter metabolik. Sebanyak 285 responden diukur tinggi badan, berat badan, glukosa darah puasa fasting blood glucose dan oral glucose tolerance test OGTT. Status infeksi pada responden ditentukan dengan pemeriksaan tinja melalui metode Kato Katz. Data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian di analisis dengan program SPSS 20.0 for Windows melalui uji Mann-Whitney untuk melihat apakah terdapat perbedaan bermakna pada parameter metabolik antara kelompok yang terinfeksi dengan kelompok yang tidak terinfeksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang terinfeksi oleh spesies *Trichuris trichiura* memiliki body mass index BMI yang lebih rendah, tetapi memiliki nilai glukosa darah puasa fasting blood glucose yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak terinfeksi oleh spesies tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada kelompok yang terinfeksi oleh 1 spesies helminth memiliki nilai oral glucose tolerance test yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak terinfeksi maupun kelompok yang terinfeksi oleh lebih dari 1 spesies. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara infeksi oleh soil transmitted helminth dengan parameter metabolik.

---

### **ABSTRACT**

Soil transmitted helminth infections still become a major concern in Indonesia especially in rural and suburban areas such as Nangapanda. Mostly, infections by the soil transmitted helminth remain asymptomatic and may last for a long time. Studies had shown that such chronic infections by soil transmitted helminth may confer beneficial effects such as protection against metabolic diseases for the host. The objective of this cross sectional research is to study the effects of soil transmitted helminth infections on metabolic paramaters. As many as 285 people participated in the study and their stool samples were analysed to determine the infection status through Kato Katz method. We also collected the anthropometry measurements height and weight and also metabolic parameters fasting blood glucose and oral glucose tolerance test. Data that had been collected were analyzed using SPSS 20.0 for Windows through Mann Whitney test to find out any significant differences in the metabolic parameters between the infected group and non infected group regarding. The results showed that people who are infected by *Trichuris trichiura* have lower body mass index BMI but higher fasting blood glucose value. Moreover, this study also shows that people who were infected by only 1 species of soil transmitted helminth have lower oral glucose

tolerance test value. As the conclusion, this study indicated that infection by soil transmitted helminths may affect the metabolic parameters of the host.