

# **CORRELATION BETWEEN THE VITAMIN D INTAKE WITH CLINICAL SYMPTOMS OF PATIENTS PULMONARY TUBERCULOSIS IN PADANG**

**By**

**Teda Faadhila  
1210212106**

## **ABSTRACT**

Vitamin D is known to enhance the immune response to mycobacteria. Approximately one million people worldwide are estimated to have vitamin D deficiency or insufficiency. Clinical symptoms of pulmonary TB patients affected by the immune response to mycobacteria and are not directly influenced by vitamin D. The aim of this study was to determine the relationship between vitamin D intake with clinical symptoms of patients with pulmonary tuberculosis.

The method of this study was cross sectional study to 52 patients pulmonary tuberculosis. They were interviewed with a questionnaire FFQ. The amount of vitamin D intake was calculated by using the software nutrisurvey. Clinical symptoms of TB patients measured by using Bandim TB Score. They are divided into three categories: TB Score grade I (mild), TB Score grade II (moderate) and TB Score grade III (severe). Statistical analysis of the two variables were allegedly linked using SPSS software.

In this study the average intake of vitamin D respondents is  $5.86 \pm 5.45$  mcg. This number is very small compared with the minimum level of dietary vitamin recommended for Indonesian per person per day (15 mcg). In this study the respondents who have TB Score grade I was 92.3%, the respondents who have TB Score grade II was 7.69% and none of the respondents who have TB Score grade III. The average of TB Score is  $2.04 \pm 1.89$ .

Based on the statistical analysis, p value is 0,243 ( $p > 0.05$ ). Thus, it can be concluded that there was no significant association between the intake of vitamin D with clinical symptoms of pulmonary TB patients in the Padang city.

**Keyword :** tuberculosis, vitamin D, immune system, nutrition

# HUBUNGAN ANTARA ASUPAN VITAMIN D DENGAN GEJALA KLINIS PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI KOTA PADANG

Oleh

**Teda Faadhila**  
**1210312106**

## ABSTRAK

Vitamin D diketahui dapat meningkatkan respon imun terhadap mikobakteria. Sekitar satu juta orang di seluruh dunia diperkirakan mengalami defisiensi atau insufisiensi vitamin D. Gejala klinis pasien TB Paru dipengaruhi oleh respon imun terhadap mikobakteria dan secara tidak langsung dipengaruhi oleh vitamin D. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan vitamin D dengan gejala klinis pasien tuberkulosis paru.

Metode yang dilakukan adalah studi cross sectional terhadap 52 orang penderita TB paru. Sampel diwawancarai dengan kuesioner FFQ. Jumlah asupan vitamin D dihitung dengan menggunakan software nutrisurvey. Gejala klinis pasien TB diukur dengan menggunakan Bandim TBscore yang dibagi menjadi tiga kategori yaitu TBscore derajat I (ringan), TBscore derajat II (sedang) dan TB Score derajat III (berat). Analisa statistik terhadap dua variabel yang diduga berhubungan menggunakan software SPSS.

Dalam penelitian ini diketahui rata-rata asupan vitamin D responden adalah sebesar  $5,86 \pm 5,45$  mcg. Jumlah ini sangatlah sedikit jika dibandingkan dengan angka kecukupan vitamin yang dianjurkan untuk orang Indonesia perorang perhari yaitu sebesar 15 mcg. Dalam penelitian ini juga diketahui responden yang memiliki TBscore derajat I sebesar 92,3 %, responden yang memiliki TBscore derajat II sebesar 7,69% dan tidak ada satupun responden yang memiliki TBscore derajat III. Rata-rata TBscore responden adalah sebesar  $2,04 \pm 1,89$ .

Berdasarkan analisa statistik diketahui nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,243$ . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan vitamin D dengan gejala klinis pasien TB Paru di Kota Padang.

Kata kunci : tuberkulosis, vitamin D, sistem imun, nutrisi