

**ASUPAN BESI, SENG, KALSIUM, DAN VITAMIN B₁₂
PADA VEGETARIAN DI SEMARANG**

Artikel Ilmiah

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



Disusun oleh :

SITI FATIMAH ZAHRA
G2C004277

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**

ASUPAN BESI, SENGG, KALSIMUM, DAN VITAMIN B₁₂ PADA VEGETARIAN DI SEMARANG

Siti Fatimah Zahra, Siti Fatimah Muis*

ABSTRAK

Latar belakang : Pembatasan bahan makanan hewani pada vegetarian dapat mempengaruhi asupan beberapa zat gizi, terutama pada zat gizi yang ketersediaan biologiknya lebih tinggi pada bahan makanan hewani. Tingginya asupan serat pada diet makanan nabati juga berkaitan dengan tingginya fitat dan oksalat yang dapat mengganggu penyerapan zat gizi tertentu seperti besi, seng dan kalsium. Oleh karena itu, memungkinkan adanya perbedaan asupan besi, seng, kalsium, dan vitamin B₁₂ pada tiap jenis vegetarian.

Tujuan : Untuk mengetahui bagaimana asupan besi, seng, kalsium, dan vitamin B₁₂ pada beberapa jenis vegetarian, khususnya pada vegetarian yang terdapat di Semarang.

Metode : Studi observasional dengan desain *cross sectional* pada seluruh anggota *Indonesia Vegetarian Society* (IVS) Semarang. Asupan kuantitatif dihitung menggunakan *food recall* 3x24 jam. Asupan kualitatif diukur menggunakan FFQ. Kuisioner digunakan untuk mengumpulkan data identitas subyek, jenis vegetarian, alasan menjadi vegetarian, lama menjadi vegetarian, konsumsi suplemen, dan pengetahuan. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan ANOVA dan *Kruskall-Wallis*.

Hasil : Terdapat empat jenis vegetarian di IVS, yaitu: lakto-ovo vegetarian, lakto vegetarian, ovo vegetarian, dan vegan. Sebesar 47% subyek berpengetahuan cukup. Sebanyak 47,1% subyek kurang asupan besi, 70,6% kurang asupan seng dan kalsium, dan 80,4% kurang asupan vitamin B₁₂. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat asupan besi ($p = 0,223$), seng ($p = 0,706$), kalsium ($p = 0,961$), dan vitamin B₁₂ ($p = 0,054$) pada tiap jenis vegetarian. Perbedaan yang bermakna hanya terdapat pada asupan vitamin B₁₂ antara subyek yang mengkonsumsi suplemen dan yang tidak mengkonsumsi suplemen ($p = 0,000$).

Simpulan : Asupan beberapa zat gizi mikro pada vegetarian masih rendah.

Kata kunci : vegetarian, besi, seng, kalsium, vitamin B₁₂, jenis vegetarian, pengetahuan

* Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Jl. Dr. Sutomo no. 14 Semarang.

IRON, ZINC, CALCIUM, AND VITAMIN B₁₂ INTAKE IN SEMARANG VEGETARIAN

Siti Fatimah Zahra, Siti Fatimah Muis*

ABSTRACT

Background: Delimitation of animal-based food product in vegetarian will influence the intake of several nutrients, especially nutrients which have high bioavailability in animal-based food product. High fiber intake in this plant-based diet is related to increase of phytate and oxalate intake that can reduce the absorption of several nutrients. Therefore, there could be difference in the intake of iron, zinc, calcium, and vitamin B₁₂ among different vegetarian types.

Objective: to describe the difference of iron, zinc, calcium, and vitamin B₁₂ intake among different vegetarian types.

Design: An observation with cross sectional design at the member of Semarang Indonesia Vegetarian Society. The quantitative intakes were measured by 3x24 hours food recall. The qualitative intakes were measured by FFQ. A questionnaire was used to collect subject identity, vegetarian types, reason to be vegetarian, duration of being a vegetarian, supplementation taken and knowledge of nutrition. Data were analyzed using ANOVA and Kruskal-Wallis test.

Result: There are four types of vegetarian in Semarang, lacto-ovo vegetarian, lacto vegetarian, ovo vegetarian, and vegan. About 47.1% subjects have average knowledge and 47.1% were deficient in iron intake, 70.6% were deficient in zinc and calcium intake, and 80.4% were deficient in vitamin B₁₂ intake. There were no differences in intake level of iron ($p = 0.223$), zinc ($p = 0.706$), calcium ($p = 0.961$), and vitamin B₁₂ ($p = 0.054$) among the vegetarian types. The level intake of vitamin B₁₂ is significantly different between subject who took supplement and not ($p = 0.000$).

Conclusion: Intakes of several micro nutrients in vegetarian are low.

Keyword: vegetarian, iron, zinc, calcium, vitamin B12, vegetarian type, knowledge.

* Nutrition Study Programme of Medical Faculty, Diponegoro University, Jl. Dr. Sutomo no. 14 Semarang.