# HUBUNGAN ASUPAN KALSIUM, MAGNESIUM, DAN ZINC DENGAN DERAJAT FUNGSI KOGNITIF LANSIA

Nurviana Maulidya[1], Tanjung Ayu Sumekar[2], Enny Probosari[3], Aryu Candra[3]
[1] Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
[2] Bagian Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
[3] Bagian Gizi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Mr. Sunario, Tembalang, Semarang 50275, Telephone: 02476928010
*Corresponding author*: Email: aryucandra@yahoo.com

## ABSTRAK

**Latar belakang**: Penuaan sering disertai penurunan fungsi kognitif. Mikronutrien seperti kalsium, magnesium, dan zinc, berperan penting dalam menjaga fungsi saraf. Kekurangan mineral tersebut dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif, namun penelitian yang menilai hubungan ketiganya pada lansia masih terbatas.

**Tujuan**: Mengetahui hubungan antara asupan kalsium, magnesium, dan zinc dengan derajat fungsi kognitif pada lansia.

**Metode**: Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah 47 lansia berusia ≥ 60 tahun di Posyandu Lansia Bulusan, Tembalang, Jawa Tengah. Asupan kalsium, magnesium, dan zinc diukur menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), sedangkan fungsi kognitif diukur dengan *Mini-Mental State Examination* (MMSE). Analisis data meliputi uji korelasi Spearman dan regresi linear berganda.

**Hasil:** Asupan kalsium menunjukkan korelasi positif lemah dengan fungsi kognitif dan tidak signifikan ($r = 0{,}276$; $p = 0{,}060$), magnesium menunjukkan korelasi positif lemah yang tidak signifikan ($r = 0{,}146$; $p = 0{,}329$), sedangkan zinc menunjukkan korelasi positif signifikan ($r = 0{,}315$; $p = 0{,}031$). Analisis multivariat menunjukkan kalsium, magnesium, zinc, dan zat besi tidak signifikan ($p = 0{,}162$).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan kalsium, magnesium, zinc dengan derajat fungsi kognitif lansia setelah dikontrol dengan perancu asupan zat besi.

**Kata kunci**: Lansia, Derajat Fungsi Kognitif, Kalsium, Magnesium, Zinc, Zat Besi.