

# Korelasi antara kadar vitamin d dengan fungsi kognitif pada siswa SMA di Depok, Jawa Barat = The correlation between vitamin d and cognitive function among high school students in Depok, West Java

Thia Juniaty Manik, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476911&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**KORELASI ANTARA KADAR VITAMIN D DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA SISWA SMA DI DEPOK, JAWA BARAT**Thia Juniaty Manik<sup>1</sup>, Novi Silvia Hardiany<sup>2</sup>, Erfi Praifiantini<sup>1</sup>. Departemen Ilmu Gizi, Rumah Sakit Umum Pusat Nasional dr. Cipto Mangunkusumo, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia<sup>2</sup>. Departemen Biokimia dan Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran Universitas IndonesiaE-mail :tjmanik@gmail.com AbstrakKeberhasilan dalam pendidikan tidak hanya ditentukan oleh sistem pendidikan, tetapi juga kemampuan kognitif para siswa. Siswa dengan kemampuan kognitif tinggi akan dapat menyerap pelajaran dengan baik. Nutrisi yang dikonsumsi merupakan faktor penting yang berkontribusi pada pengembangan daya kognitif. Penelitian-penelitian sebelumnya telah menghubungkan mikronutrien vitamin D dengan berbagai hasil yang berkaitan dengan kesehatan. Namun, hanya sedikit yang meneliti hubungan vitamin D dengan fungsi kognitif dan hasilnya masih belum konklusif terutama pada remaja. Penelitian ini mengeksplorasi hubungan vitamin D dengan fungsi kognitif pada siswa sekolah menengah atas di Kota Depok. Sebanyak 64 siswa dari 4 SMA di Kota Depok, menjalani tes fungsi kognitif. Hasil utama yang dinilai adalah tes kognisi untuk fleksibilitas kognitif BCST test , planning tower test , dan working memory digit span backward test . Hasil sekunder adalah status sosial ekonomi, asupan vitamin D, skor paparan sinar matahari, kadar haemoglobin, skor family assessment device, skor strenght and difficulties dan aktivitas fisik siswa. Tiga jenis tes yang digunakan adalah : BCST test, Tower Hanoi test, dan Digit backward test. Dari 64 subyek yang ikut penelitian ini 62,5 mengalami kekurangan vitamin D  
<hr />

Success in education is not only determined by the education system, but also the cognitive power of the students. The students with high cognitive abilities will be able to absorb the lessons well. Nutrition consumed is one of the important factors that contributes to cognitive power development. Previous studies have linked micronutrient vitamin D to various health related outcomes. However, only few examined the correlation of vitamin D to cognitive function, and the result is still inconclusive especially in adolescent. This study explores the correlation of vitamin D to cognitive function in high school students. A samples of 64 adolescents from 4 high schools in Depok City, underwent cognitive function tests. The main outcomes assessed were cognitive flexibility, planning, and working memory test. The secondary outcomes were social economic status, dietary intake of vitamin D, sun light exposure score, haemoglobin level, family assessment device, strenght and difficulties score and physical activity. Sixty four participants 62,5 were vitamin D deficiencies