

# Prevalensi dan Faktor yang Berhubungan dengan Hipovitaminosis D pada Penyandang DM tipe 2 dengan Depresi = Prevalence and factors related to hypovitaminosis D in type 2 diabetes mellitus patients with depression

Rudi Putranto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528006&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Prevalensi hipovitaminosis D (hypoD) pada penyandang diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) dengan depresi belum terdokumentasi dan faktor risikonya belum diketahui.

Tujuan: Mengetahui prevalensi dan faktor risiko hipovitaminosis D pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang juga mengalami depresi.

Metode: 118 pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengunjungi klinik endokrinologi rawat jalan di Rumah Sakit Nasional Cipto Mangunkusumo antara Desember 2019 dan September 2022 memberikan data untuk studi cross-sectional ini. Data klinis pasien, termasuk indeks massa tubuh, tekanan darah, HbA1C, profil lipid, dan terapi, serta data demografis, termasuk jenis kelamin, usia, status perkawinan, dan latar belakang pendidikan, dikumpulkan. Untuk tujuan mengevaluasi depresi, Beck Depression Inventory-II (BDI-II) digunakan. Kit ELISA digunakan untuk menilai serum vitamin D, variabel dependen. Normal (30 ng/mL), tidak mencukupi (20-29 ng/mL), dan kurang (20 ng/mL) adalah tiga rentang yang digunakan untuk mengkaraktirasi kadar vitamin D serum. Kami menggunakan analisis varian untuk memeriksa faktor antropometrik, klinis, dan biokimia antara ketiga kelompok (ANOVA).

## Hasil:

118 subyek dengan DM tipe 2. Usia rerata adalah 56 (48, 75-60) tahun, dengan skor BDI II 17 (15-19) dan konsentrasi serum 25 (OH). Tingkat D adalah 18,3 (9,17-29,46) ng/mL. Hanya 21,8% pasien dengan diabetes melitus tipe 2 dan depresi memiliki kadar vitamin D yang cukup. Analisis multivariabel model varians digunakan untuk menguji hubungan usia, skor BDI II, HbA1c, SBP, dan DBP dengan kadar vitamin D. Usia dan skor BDI II keduanya memiliki pengaruh yang signifikan secara bermakna terhadap kadar vitamin D.

Kesimpulan: Investigasi cross-sectional ini menemukan bahwa pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan depresi memiliki prevalensi hipovitaminosis D yang tinggi (77,7%). Usia dan skor BDI II keduanya secara statistik mempengaruhi perbedaan kadar vitamin D secara bermakna.

.....Backgrounds: The prevalence of hypovitaminosis D (hypoD) in type 2 diabetes mellitus (type 2 DM) patients with depression has not been documented, and the risk factors are not known.

Objective: To identify the prevalence of and risk factors for hypovitaminosis D in type 2 diabetes mellitus patients who also have depression.

Methods: 118 patients with type 2 diabetes mellitus who visited the outpatient endocrinology clinics at Cipto Mangunkusumo National Hospital between December 2019 and September 2022 provided the data for this cross-sectional study. Patients' clinical data, including body mass index, blood pressure, HbA1C, lipid profiles, and therapy, as well as demographic data, including gender, age, marital status, and educational background, were gathered. For the purpose of evaluating depression, the Beck Depression Inventory-II

(BDI-II) was utilized. An ELISA kit was utilized to assess serum vitamin D, the dependent variable. Normal (30 ng/mL), insufficient (20-29 ng/mL), and deficient (20 ng/mL) were the three ranges used to characterize serum vitamin D levels. We used analysis of variance to examine anthropometric, clinical, and biochemical factors between the three groups (ANOVA).

**Results:**

118 subjects with type 2 DM. Median of age was 56 (48, 75-60) years old, with a BDI II score of 17 (15-19) and a serum concentration of 25 (OH). D level was 18.3 (9.17–29.46) ng/mL. Only 21.8% of patients with type 2 diabetes mellitus and depression had sufficient levels of vitamin D. A multivariable analysis of variance model was used to examine the associations of age, BDI II score, HbA1c, SBP, and DBP with vitamin D level. Age and BDI II score both had a statistically significant effect on vitamin D levels.

**Conclusions:** This cross-sectional investigation discovered that type 2 diabetes mellitus patients with depression had a high prevalence (77.7%) of hypovitaminosis D. Age and BDI II score both statistically significantly affected differences in vitamin D levels.