

Korelasi antara kadar Vitamin D dan penanda fungsi ginjal pada subjek dewasa di Kawasan Urban Kampung Jakarta dan Tangerang = Correlation between Vitamin D serum level and kidney function parameter in adult subjects of Urban Kampung Area Around Jakarta and Tangerang

Ade Gautama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920554836&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Kadar vitamin D dalam tubuh yang optimal berkisar antara 20 ng/mL hingga 100 ng/mL. Penelitian terdahulu menunjukkan tidak optimalnya kadar vitamin D dapat mempengaruhi fungsi ginjal. Pada masyarakat urban kampung di Indonesia, terdapat risiko lingkungan berupa gorong-gorong yang gelap dan ventilasi yang tidak memadai. Hal ini membuat masyarakat urban kampung rentan terhadap defisiensi vitamin D yang kemudian bisa menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk meneliti korelasi antara kadar vitamin D dan penanda fungsi ginjal pada subjek dewasa di kawasan urban kampung Jakarta dan Tangerang.

Metode: Studi ini dilakukan dengan cara potong lintang pada subjek dewasa di kawasan urban kampung Jakarta dan Tangerang pada tahun 2019-2020. Subjek penelitian kemudian disesuaikan dengan kriteria eksklusi dan inklusi dan dilakukan pengambilan darah untuk pengukuran kadar vitamin D serta penanda fungsi ginjal.

Hasil: Pada 161 subjek dewasa di urban kampung Jakarta dan Tangerang diperoleh nilai median kadar vitamin D sebesar 24,46 ng/mL (10,04 – 52,55 ng/mL), kadar kreatinin serum sebesar 0,7 mg/dL (0,5 – 6,7 mg/dL), kadar ureum sebesar 20,6 mg/dL (11,9 – 50,5 mg/dL), dan median nilai eGFR berdasarkan rumus CKD-EPI sebesar 97,854 ml/min/1,73m² (5,52 – 121,92 ml/min/1,73 m²). Hasil analisis menggunakan uji Spearman menunjukkan tidak terdapat korelasi antara kadar vitamin dengan kadar ureum, kreatinin, maupun nilai eGFR.

Kesimpulan: Tidak terdapat korelasi antara kadar vitamin D dan penanda fungsi ginjal baik dengan eGFR, kadar kreatinin serum, maupun kadar ureum pada masyarakat yang tinggal di kawasan urban kampung Jakarta dan Tangerang.

.....Introduction: Optimal vitamin D serum level ranged from 20 ng/mL to 100 ng/mL. Previous studies showed that suboptimal vitamin D serum levels might influence the kidney. Individuals who live in urban kampung, have the environmental risk factors of dark alleyways and inadequate ventilations. These increase the risk of subjects in developing vitamin D deficiency and later may decrease the kidney function.

Therefore, this study is conducted to identify the correlation between serum level of vitamin D and kidney function markers in adults that live in the urban kampung area around Jakarta and Tangerang.

Method: This cross-sectional study is conducted to adults in urban kampung areas around Jakarta and Tangerang in 2019-2020. We recruited participants using predetermined exclusion and inclusion criteria. Afterward, blood sample were drawn from the participants to quantify the vitamin D serum level and kidney function markers.

Result: From 161 adult subjects in urban kampung around Jakarta and Tangerang, the vitamin D serum level median is 24,46 (10,04 – 52,55) ng/mL, the serum creatinine median is 0,7 (0,5 – 6,7) mg/dL, the urea

serum level median is 20,6 (11,9 – 50,5) mg/dL, and the median of eGFR score, using CKD-EPI equation, is 97,854 (5,52 – 121,92) ml/min/1,73 m². Analysis using Spearman shows that there is no correlation between vitamin D serum level with urea serum level, serum creatinine, and eGFR score. Conclusion : There are no correlation between vitamin D serum level and kidney function markers in individuals who live in urban kampung area around Jakarta and Tangerang.