

## Efek suplementasi vitamin a terhadap sensitivitas kontras penderita defisiensi vitamin a

Sekarsari Nyoman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=112043&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Tujuan:** Mengetahui efek pemberian suplemen vitamin A penderita DVA dalam meningkatkan fungsi sensitivitas kontras, pemeriksaan sensitivitas kontras dapat menjadi alat deteksi penderita DVA dan perbedaan dosis vitamin A mengakibatkan peningkatan fungsi sensitivitas kontras.

**Metode:** Merupakan penelitian uji klinis tersamar ganda pada anak usia 6-9 tahun yang sudah dapat membaca di desa Suwug Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng, Bali. Pengambilan subyek penelitian berdasarkan kadar vitamin A serum yang menurun ( $0,35 < 0,70$  pmol/l) dan pemeriksaan sensitivitas kontras ( $< 1,75$  log unit). Pemberian suplemen vitamin A dibagi menjadi 2 kelompok yaitu dosis 200.000 IU dan 100.000 IU pada hari 1,2,14. Evaluasi kadar serum vitamin A dilakukan pada hari ke-21 dan sensitivitas kontras pada hari ke-8,9, dan 21.

**Hasil:** Sejumlah 36 (19%) anak dari 190 anak SD menderita DVA subklinis dengan sensitivitas kontras menurun. Pemeriksaan sensitivitas kontras sangat sensitive untuk diagnosa DVA subklinis (100%) tetapi tidak begitu spesifik (80,5%). Didapatkan hubungan yang bermakna ( $p=0,00$ ) antara sensitivitas kontras dengan kadar serum vitamin A dan didapatkan hubungan korelasi yang positif. Efek suplemen vitamin A terhadap kadar serum vitamin A dan sensitivitas kontras bermakna ( $p=0,00$ ) dan tidak didapatkan perbedaan percepatan peningkatan fungsi sensitivitas kontras antar dua kelompok ( $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Pemberian suplemen vitamin A dapat meningkatkan fungsi sensitivitas kontras, dengan dosis 100.000 IU sudah mencukupi terapi penderita DVA subklinis. Pemeriksaan sensitivitas kontras merupakan alat yang sensitif untuk mendeteksi DVA subklinis.

<hr>

**Purpose:** To evaluate the effect of vitamin A supplementation in increasing contrast sensitivity function of vitamin A deficiency patients. Contrast sensitivity examination can be used as a tool to detect vitamin A deficiency and the vitamin A dose variation can accelerate of sensitivity contrast function increase.

**Method:** The study is double blind clinical trial conducted in elementary school able to read students, aged between 6-9 years old in Suwug village, Sawan, Buleleng, district of Bali. Subject were collected based upon decreased of vitamin A serum level ( $0,35 < 0,70$   $\mu$ mol/l) and decrease function of contrast sensitivity ( $< 1,75$  log unit). The intervention of vitamin A supplementation is divided into 2 doses. 200.000 IU and 100,000 IU in day 1,2 and 14. On day 21 vitamin A serum level were evaluated and contrast sensitivity on day 8,9,21.

**Result:** Thirty six (19%) students from 190 were detected to be subclinical vitamin A deficiency with

decreasing contrast sensitivity function. Contrast sensitivity is very sensitive to diagnose subclinical vitamin A deficiency (100%) but quite sensitive (80,5%). There was positive significant correlation ( $p=0,00$ ) between contrast sensitivity with vitamin A serum level. The effects of vitamin A supplementation on vitamin A serum level and contrast sensitivity were significant ( $p=0.00$ ). There were no difference in acceleration of contrast sensitivity increase between two groups ( $p<0.05$ ).

Conclusion: Vitamin A supplementation may increase contrast sensitivity function with 100.000 IU dose is enough for subclinical vitamin A deficiency therapy. Contrast sensitivity examination is a sensitive tool to detect subclinical vitamin A deficiency patients.