

# Respon interferon gama pada pasien tuberkulosis paru dengan diabetes melitus

Erni Juwita Nelwan

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=95566&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang Indonesia memiliki insidern kasus TB tertinggi di dunia setelah India dan Cina serta prevalensi kasus DM yang semakin meningkat. Infeksi aktif TB sangat ditentukan oleh status imun. Pada kondisi imunokompromis seperti adanya diabetes melitus akan didapatkan risiko TB yang lebih tinggi. Penelitian ini ingin mendapatkan perbedaan respons IFN- $\gamma$  pada pasien TB dengan DM (TB-DM) dibandingkan dengan pasien TB tidak DM (TB) dan responden sehat

Metodologi Secara potong lintang, pada pasien TB paru kasus baru BTA positif, dilakukan penapisan adanya diabetes melitus dan didapatkan 23 orang pasien TB-DM, dari pasien TB-DM ini, didapatkan kontrol 34 orang pasien TB dan 37 orang responden sehat yang secara umur dan jenis kelamin. Pada seluruh pasien dilakukan pemeriksaan klinis dan laboratorium. Untuk mendapatkan respons IFN- $\gamma$  pasien TB-DM, TB, dan responden sehat dilakukan pengambilan darah pagi hari yang kemudian distimulasi secara in vitro dengan M.tuberculosis (MTB) yang mati, lipopolisakarida (LPS) dan phytohaemagglutinin (PHA). Setelah diinkubasi pada 37°C selama 22-24 jam, lalu dilakukan disentrifugasi dan kadar IFN- $\gamma$  diukur dari supernatan yang didapat dengan metode ELISA.

Hasil Karakteristik klinis pasien TB-DM dan TB secara proporsi tidak berbeda bermakna. Didapatkan derajat infeksi TB pada pasien dengan DM lebih ringan dibandingkan pasien TB tidak DM. Respons IFN- $\gamma$  setelah stimulasi MTB didapatkan rendah pada pasien TB dibandingkan TB-DM dan responden sehat (secara statistik tidak bermakna), pada stimulasi PHA, sebagai kontrol positif didapatkan respons lebih rendah pada pasien TB-DM dibandingkan pasien TB dan responden sehat (berbeda bermakna antara ketiga kelompok yang diuji,  $p < 0,05$ ).

Kesimpulan. Pasien TB-DM memiliki respons IFN- $\gamma$  lebih tinggi dibandingkan pasien TB, hal ini disebabkan oleh perbedaan derajat beratnya infeksi TB pasien DM dan tidak DM.