

**EFEK PEMBERIAN VITAMIN E (α -TOCOPHEROL) TERHADAP KADAR
TESTOSTERON PADA TIKUS PUTIH STRAIN SPRAGUE DAWLEY
YANG TERPAPAR CISPLATIN**

¹Dian K. Rezia, ¹Lukman Hakim, ¹ Wahjoe Djatisoesanto

¹Department of Urology, Faculty of Medicine, Airlangga University – Dr Soetomo
General Hospital Surabaya

ABSTRAK

Tujuan : Untuk mengetahui perbedaan kadar testostosterone pada tikus Sprague Dawley yang diberikan kombinasi obat Cisplatin dan vitamin E dibandingkan dengan tikus Sprague Dawley yang hanya mendapatkan Cisplatin.

Metode : Dua puluh empat tikus putih jantan dewasa strain Sprague Dawley dengan berat badan antara 200 - 300 gram dikelompokkan menjadi 4 grup (n = 6). Grup kontrol negatif (CN) diberikan injeksi NaCl 0,9% 1 cc secara intraperitoneal, sedangkan pada grup kontrol positif (CP) diberikan injeksi Cisplatin 5 mg/kgBB pada akhir minggu ke-3. Dua grup lainnya masing-masing diberikan injeksi Cisplatin 5 mg/kgBB dan Vitamin E dengan dosis 50 mg/kgBB (P1) atau 200 mg/kgBB (P2). Aspirasi darah kardiak dilakukan di akhir minggu ke-7 dan diproses untuk analisa kadar testosteron.

Hasil : Didapatkan kadar testostosterone yang lebih rendah secara signifikan pada kelompok yang hanya diberikan injeksi Cisplatin 5 mg/kgBB intraperitoneal dibandingkan dengan kelompok CN yang hanya diberikan NaCl 0.9% intraperitoneal (p = 0,006) , kelompok yang mendapatkan Cisplatin 5 mg/ KgBB dan vitamin E 50 mg/kgBB (p = 0,003), dan kelompok yang mendapatkan Cisplatin 5 mg/ KgBB dan vitamin E 200 mg/kgBB (p = 0,001). Meskipun secara statistik tidak signifikan (p = 0,702), kadar testosteron pada kelompok yang mendapatkan Cisplatin 5 mg/ KgBB dan vitamin E 200 mg/kgBB lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang mendapatkan Cisplatin 5 mg/ KgBB dan vitamin E 50mg/kgBB.

Kesimpulan : Paparan Cisplatin menurunkan kadar testosteron pada tikus putih, dan pemberian Vitamin E dapat memperbaiki pengaruh Cisplatin terhadap kadar testosteron darah

Kata Kunci : Cisplatin, kemoterapi, vitamin E, antioksidan, testostosterone, testis