

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian kadar fenitoin serum pada 9 subyek penderita epilepsi tipe *grand mal* yang telah mendapat terapi tunggal fenitoin selama \pm 2 tahun. Tujuan penelitian mengamati kadar fenitoin serum pada pemberian dosis secara empirik dan mencatat respon terapi yang dihubungkan dengan kadar fenitoin serum. Cuplikan darah dari vena cubiti diambil setiap kali \pm 5 ml pada hari ke-7, 2 jam setelah obat diminum, hari ke-10 sesaat sebelum obat diminum dan 2 jam berikutnya setelah obat diminum. Hari ke-7 dan ke-10 dihitung sejak penelitian mulai dilakukan. Kadar fenitoin serum ditentukan dengan metode *Fluorescence Polarization Immunoassay* (FPIA) dan respon penderita dinyatakan subterapetik, terapetik dan toksik atas dasar bangkitan yang terjadi maupun gejala toksik yang dialami oleh penderita.

Hasil penelitian : dosis empirik fenitoin yang diberikan berkisar antara 100-300 mg/hari atau 2,22-6,00 mg/kg bb/hari. Kadar fenitoin serum yang dihasilkan antara 1,39-33,91 $\mu\text{g/ml}$. Harga C^{ss}_{min} yang berada dalam kadar 1,39-32,15 $\mu\text{g/ml}$ menunjukkan respon terapetik meskipun ada yang $< 10 \mu\text{g/ml}$. Sedangkan pada C^{ss}_2 jam terdapat fluktuasi yang cukup besar dalam intraindividu (34-90 %) tetapi semua dengan respon terapetik walaupun ada 1 penderita yang mempunyai kadar $> 30 \mu\text{g/ml}$. Terdapat variabilitas individu akan keperluan dosis, kadar fenitoin serum dan respon klinik yang ditimbulkan.