

ABSTRAK

Telah dilakukan pengukuran kadar fenitoin serum pada terapi fenitoin pra dan pasca kombinasi dengan fenobarbital pada 8 penderita epilepsi tipe *grand mal* yang telah mendapat terapi fenitoin selama ± 2 tahun. Tujuan penelitian adalah mengetahui dan membandingkan kadar fenitoin serum pada penderita epilepsi tipe *grand mal* dengan dosis empirik yang diberikan pada terapi fenitoin pra dan pasca kombinasi dengan fenobarbital pada kelompok penderita yang sama. Cuplikan serum dari vena cubiti diambil setiap kali ± 5 ml pada hari ke-7 2 jam setelah obat diminum dan pada hari ke-10 sesaat sebelum obat diminum dan 2 jam berikutnya setelah obat diminum penderita. Hari ke-7 dan ke-10 diperhitungkan sejak penelitian terhadap penderita dimulai, kemudian pengambilan cuplikan dilanjutkan pada hari ke-14 dan hari ke-21 setelah pemberian terapi kombinasi dengan fenobarbital. Kadar fenitoin serum ditentukan dengan prinsip *Fluorescence Polarization Immunoassay* (FPIA).

Hasil penelitian yang diperoleh : pada terapi tunggal fenitoin dosis empirik 2,22-6 mg/kg BB dihasilkan rentang kadar terapi fenitoin serum 1,39-33,91 $\mu\text{g/ml}$ dan setelah dikombinasi dengan fenobarbital dosis empirik 0,97-2,25 mg/kg BB pada dosis fenitoin tidak berubah dihasilkan rentang kadar terapi 1,57-23,88 $\mu\text{g/ml}$ dengan respons terapeutik. Pada terapi tunggal fenitoin dihasilkan kadar serum yang berfluktuasi intra individu (34,04-90,48 %) dan setelah dikombinasi dengan fenobarbital relatif lebih stabil (6,53-12,59 %). Kemungkinan dari sebab-sebab fluktuasi telah dibicarakan dalam penelitian ini. Perubahan kadar fenitoin serum pada terapi tunggal dan setelah dikombinasi dengan fenobarbital bersifat sangat individual dan tidak dapat diperkirakan (*unpredictable*).