

ABSTRAK

Fototerapi merupakan salah satu cara pengobatan bayi kuning atau hiperbilirubin yang berfungsi untuk mencegah agar kadar bilirubin tidak meningkat sampai keadaan yang memerlukan tindakan transfusi tukar. Menurut M. Jeffrey Maisels dalam penelitiannya (Pediatrics Vol. 98, No, 2, Agustus 1996: Why use Homoeopathic Doses of Phototherapy), kemujaraban fototerapi bergantung pada tiga faktor yaitu spektrum cahaya, energi output cahaya, dan area permukaan bayi yang tersinari fototerapi. Pada alat 'Bilibed Phototherapy Unit' spectrum cahaya didapat dari lampu bluelight dengan spesifikasi panjang gelombang 400-550 nm dengan jarak penyinaran 10 cm dari bawah permukaan tubuh bayi. Alat ini memiliki empat pemilihan waktu terapi yaitu 6 jam, 12 jam, 18 jam, dan 24 jam yang dipilih melalui tombol up dan down.

'Bilibed Phototherapy Unit' ini menggunakan alat ukur stopwatch dan lux meter. Nilai error yang didapat dari pengukuran pewaktu adalah sebesar 0,0185% pada 6 jam, 0,0004% pada 12 jam, 0,0021% pada 18 jam, and 0,0006% pada 24 jam. Dan penyinaran terkuat adalah 3910 lux, penyinaran terlemah adalah 3664 lux. Berdasarkan data hasil pengukuran dapat disimpulkan bahwa alat 'Bilibed Phototherapy Unit' ini dapat digunakan.

Kata Kunci : Fototerapi, Spektrum cahaya, Pewaktu.