

## INTISARI

### **Bariogenesis Dalam Model Cermin *CP***

oleh

APRIADI SALIM ADAM

10/306150/PPA/03232

Telah dilakukan penyelidikan tentang skenario bariogenesis pada model Cermin *CP*. Skenario ini difasilitasi oleh partikel leptoquark,  $\rho$  dan  $\eta$ , dengan bilangan kuantum yang berbeda. Kedua partikel ini dapat meluruh menjadi partikel model standar dan partikel Cermin *CP*. Dari hasil perhitungan untuk skenario bariogenesis dalam model Cermin *CP*, diperoleh bahwa jumlah barion asimetri  $B \sim (10^{-10} - 10^{-6})$  dan perkiraan batas bawah massa leptoquark yaitu  $m_{lq} \gtrsim (10^{15} - 10^{17})$  GeV.

Kata-kata kunci : Bariogenesis, model Cermin *CP*, leptoquark.

## **ABSTRACT**

### **Baryogenesis in CP Mirror Model**

By

**APRIADI SALIM ADAM**

10/306150/PPA/03232

We have investigated the scenario of baryogenesis in CP Mirror model. This scenario is facilitated by the leptoquark particles,  $\rho$  and  $\eta$ , with different quantum numbers. Both of these particles can decay into standard model particles and CP Mirror particles. The results of calculations for baryogenesis scenario in the CP Mirror model give Baryon Asymmetry  $B \sim (10^{-10} - 10^{-6})$  and lower bound estimate of the mass of the leptoquark  $m_{lq} \gtrsim (10^{15} - 10^{17})$  GeV.

**Keywords :** Baryogenesis, CP Mirror model, Leptoquark