

ABSTRAK

Spektrum berbentuk *right-angled triangular* (RTS) telah berhasil dimodelkan pada *chirped fiber bragg grating* (CFBG). Parameter-parameter seperti posisi puncak spektrum, panjang fiber bragg grating (L), *chirped coefficient* (C_p), panjang segmen (L_s), dan indeks bias efektif (n_{eff}) terlihat mempengaruhi pola luaran yang dihasilkan. Pada simulasi ini didefinisikan suatu bilangan real positif z_l yang akan menentukan posisi puncak gelombang (λ_{max}). Untuk FBG dengan panjang total (L) = 2 cm, spektrum berbentuk *right-angled triangular* (RTS) terjadi saat nilai λ_{max} diatur dengan $z_l = L/5$. Variasi nilai L dan C_p berpengaruh terhadap bentuk dan lebar spektrum. Semakin besar nilai L dan C_p maka lebar spektrum semakin besar. Perubahan lebar spektrum ini yang menyebabkan bentuk pulsa berubah. Variasi nilai L_s menyebabkan perubahan bentuk pulsa namun posisi λ_{max} dan lebar pulsa tetap. Bentuk RTS terjadi saat nilai $L_s = 1$ mm karena pada nilai tersebut gangguan pada pulsa kecil dan lebih stabil. Variasi nilai n_{eff} berdampak pada pergeseran posisi spektrum. Semakin besar nilai n_{eff} maka posisi spektrum akan bergeser menuju panjang gelombang yang lebih besar.

Kata Kunci : *Fiber Bragg Grating, Chirped Fiber Bragg Grating, right-angled triangular spectrum.*