

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Marx generator 6 kV dengan menggunakan GDT sebagai *spark gap* berhasil membangkitkan tegangan impuls dengan *peak* sebesar 6,8kV tanpa berbeban dan mampu mengisi tegangan *storage capacitor* maksimal sebesar 1kV. Pada kondisi berbeban, tegangan yang dihasilkan masih relatif rendah karena tegangan impuls keluaran yang dihasilkan sangat sempit. Hal ini menyebabkan jatuh tegangan pada *storage capacitor* menjadi besar.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah

- 1). Dibutuhkan resistor sebagai *curret limiter* pada tingkat sehingga rugi-rugi daya yang diserap oleh resistor tidak terlalu besar.
- 2). Perlu analisis mengenai perilaku gas *discharge tube* (GDT) pada rangkaian *Marx generator*, tidak hanya tegangan *breakdown* nya.
- 3). Dalam pengisian *storage capacitor* perlu dilakukan modifikasi rangkaian *Marx generator* yaitu dengan mengevaluasi nilai resistor dan kapasitor tiap tingkatnya sehingga mendapatkan nilai yang optimal.
- 4). Memperhitungkan jenis kapasitor pelipat yang digunakan dengan mempertimbangkan nilai *equivalent series resistance* (ESR) pada masing-masing kapasitor pelipat agar tegangan jatuh pada setiap kapasitor tidak terlalu besar.

