

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada analisis proteksi menggunakan *lightning arrester* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa *lightning arrester* yang terpasang pada Gardu Induk Gandul 150 kV telah memenuhi dari kebutuhan sistem yang ada.
2. Pada perhitungan yang telah dilakukan maka didapatkan jarak maksimum penempatan *lightning arrester* sebesar $s=10,96$ meter, sedangkan jarak (s) *lightning arrester* dan transformator yang terpasang pada gardu induk gandul 150 kV adalah (s) 3,8 meter. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penempatan *lightning arrester* terhadap transformator pada gardu induk gandul 150 kV masih dibawah batas aman karna s terpasang $< s$ hitung.
3. Berdasarkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan oleh PT. PLN (persero) gardu induk gandul 150 kV bahwasanya *lightning arrester* yang terpasang dalam kondisi baik karena tidak terdapat anomali pada peralatan.
4. Dari percobaan menggunakan beberapa kecuraman gelombang surja petir seperti 500 kV, 1000 kV, 1500 kV, 2000 kV didapatkan jarak maksimal berurutan sebesar 22,96 meter, 10,96 meter, 7,3 meter dan 5,48 meter. Dapat disimpulkan bahwa, semakin besar kecuraman gelombang surja petir yang datang maka harus semakin dekat pemasangan *lightning arrester* terhadap transformator