

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari analisa dan pembahasan hasil penelitian mengenai “*Pengaruh Kontaminan Terhadap Karakteristik Tegangan dan Arus Bocor Menggunakan Nilai ESDD pada Arrester ZnO*” antara lain:

1. Hasil perhitungan dengan metode ESDD dapat dilihat bahwa semakin tinggi tingkat kelembaban akan mempengaruhi nilai ESDD dengan persentase kenaikan rata-rata 18%.
2. Nilai ESDD merupakan acuan untuk menentukan tingkat polutan berdasarkan standar IEC 60050-815, dari hasil penelitian didapatkan bahwa *arrester* dalam tingkat kelembaban mulai dari 50% berada dalam kondisi kontaminan berat.
3. Tingkat kontaminan pada *arrester* akan mempengaruhi karakteristik tegangan dan nilai arus bocor pada *arrester*.
4. Analisis karakteristik arus bocor pada simulasi Matlab berdasarkan perhitungan ESDD memiliki nilai presentase yang relatif sama dengan hasil uji lab dengan selisih hasil 5,5%.
5. Berdasarkan standar IEC dapat dilihat bahwa *arrester* dengan nilai arus bocor $< 1.000 \mu\text{A}$ dalam kondisi baik, sementara *arrester* dengan nilai arus bocor $> 1.000 \mu\text{A}$ dalam kondisi rusak.

5.2. Saran

Guna memperoleh peningkatan hasil dan akurasi data yang lebih pada penelitian selanjutnya dengan materi kajian serupa, diharapkan:

1. Mengembangkan pembahasan yang lebih detail terhadap kontaminan menggunakan metode kombinasi ESDD (*Equivalent Salt Density Deposit*) dan NSDD (*Non Soluble Deposit Density*) untuk mengetahui indeks kontaminan *arrester*.
2. Pemakaian material untuk pengkondisian kontaminan *arrester* menggunakan jenis bahan yang berbeda untuk mendapatkan variasi arus bocor sebagai pembanding dengan kondisi aktual lapangan.