

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengujian tegangan tembus, secara umum diperoleh nilai tegangan tembus untuk unit sampel NYFGbY, kabel NA2XSY, kabel N2XY dan kabel AAACS rata-rata nilai tegangan tembusnya diatas 30 kV. Jika dibandingkan dengan nilai pengenal rating tegangan masing-masing kabel tersebut, maka masing-masing unit sampel isolasi kabel tersebut mampu menahan tegangan yang lebih besar dari nilai yang ditetapkan oleh kabel tersebut. Dimana untuk kabel NYFGbY 0.6/1 kV diperoleh tegangan tembus sebesar 32.39 kV, kabel NA2XSY 3.6/6 kV nilai tegangan tembusnya sebesar 33.12 kV, kabel N2XY 0.6/1 kV nilai tegangan tembusnya 38.44 kV dan kabel AAACS 11 kV nilai tegangan tembusnya sebesar 33.32 kV.

#### **5.2 SARAN**

Penelitian yang dilakukan ini masih memiliki banyak sekali kekurangan, untuk itu perlu dilakukan perbaikan untuk penelitian-penelitian sejenis. Adapun saran dan perbaikan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat umum sebagai konsumen/ pengguna kabel listrik disarankan agar menggunakan kabel yang berlabel standar karena telah lulus uji

persyaratan (SPLN) dan memiliki kualitas isolasi yang lebih baik dibandingkan dengan kabel yang tidak memiliki label standar.

2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan pengujian tegangan tembus kabel listrik, dapat menambah sampel kabel yang akan diuji. Misalnya kabel tegangan rendah berisolasi XLPE dan kabel tegangan tinggi berisolasi XLPE.

## DAFTAR PUSTAKA

- Prastyono Eko Pambudi, jhonvernando Panjaitan.2012 “*pengujian tegangan kritis dan tegangan tembus pada kabel NYFGbY tegangan rendah (low voltage) 3x25 mm*” Jurusan Teknik Elektro Institut Sains & teknologi AKPRIND, Yogyakarta
- Zikra Rufina, I Wayan Ratnata, Hasbullah.2014. “*analisa tegangan tembus kabel instalasi listrik*” Program Studi Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI, BANDUNG
- Syakur, Abdul., Hermawan. 2008.” *The Analysis Of Partial Discharge (PD) From Electrical Treeing in Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) and High Density Polyethylene (HDPE)*”. Jurnal Teknik Vol.29 no.3. Universitas Diponegoro.
- Syafriyudin.2011. “*Pengujian Hot Set Kabel N2xsry 12/20 kV Terhadap Karakteristik Bahan Isolasi*” Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.
- Okma Noviana (L2F007059). “*Pengujian Kabel Tanah 3 Inti Berisoalsi XLPE Dan Berselubung PVC Dengan Tegangan Pengenal 12/20 (24) kV Menggunakan SPLN 43-5-4 : 1995 Dan 39-1 : 1981 Di Quality Control Low Voltage-Medium Voltage PT Voksel Elektrik TBK*” Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik-Universitas Diponegoro.