

BAB V

KESIMPULAN

Dari pengujian mengenai pengaruh besar sudut penekukan pada kabel NYM 2x1.5 mm² terhadap temperatur stabil kabel yang dilakukan di Laboratorium Pengukuran Listrik Fakultas Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Semarang didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Kenaikan temperatur pada kabel dipengaruhi oleh besar arus yang mengalir pada kabel dan besar sudut penekukan pada kabel.
2. Semakin kecil sudut penekukan (semakin lancip sudutnya) pada kabel akan menyebabkan temperatur kabel baik itu konduktor maupun isolasi kabel akan semakin meningkat.
3. Terjadi penurunan kemampuan isolasi pada kabel yang ditekuk. Untuk mendapatkan temperatur kabel yang sama ketika kabel dialiri arus, besar yang dibutuhkan kabel yang ditekuk balik nilainya lebih kecil dibandingkan dengan kabel yang ditekuk dengan sudut penekukan yang lebih besar. Pada kabel yang ditekuk 135 derajat untuk mencapai suhu 38.70C diperlukan arus sebesar 19A, sedangkan pada kabel yang ditekuk balik hanya diperlukan arus 15A.
4. Rugi – Rugi daya terhadap kabel yang ditekuk, semakin lancip/kecil sudut tekukan dan semakin tinggi Arus semakin besar Rugi – Rugi daya yang didapatkan.