

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi *software* aliran daya dan analisa kondisi *eksisting* penyulang dendang, pecah beban penyulang, pembangunan *ekspres feeder* ataupun *uprating* penampang konduktor, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Simulasi penyulang dendang menggunakan *software* aliran daya di dapat tegangan ujung yang ada 17,55 kV.
2. Dari hasil simulasi pecah beban penyulang dendang didapat tegangan ujung di penyulang dendang 18,881 kV dan penyulang baru (pecah penyulang dendang) 18,882 kV.
3. Dari hasil simulasi pembangunan *ekspres feeder* didapat tegangan ujung 18,089 kV.
4. Dari hasil simulasi *uprating* penampang penyulang dendang didapat tegangan ujung 18,836 kV.
5. Dari hasil perhitungan kelayakan ekonomi pembangunan jaringan pecah beban penyulang dendang diperoleh gambaran kelayakan investasi dimana nilai hitung  $BC\ Ratio > 1$ ;  $NPV > 0$  dan  $IRR > MARR$ , dengan demikian pembangunan jaringan pecah beban penyulang dendang adalah layak.

### 5.2 Saran

Dari simulasi *software* aliran daya dan analisa kondisi *eksisting* penyulang dendang PLN UP3 Belitung ULP Manggar *Service Point* Simpang Pesak dengan tegangan *drop* di bawah standar PLN, disarankan untuk tindakan yang baik mengatasi *drop* tegangan yaitu melakukan pecah beban penyulang dendang untuk mendapatkan hasil maksimal yaitu tegangan ujung di 18,882 kV dan layak untuk di lakukan berdasarkan perhitungan kelayakan ekonomis.