

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis perhitungan estimasi pembebanan trafo untuk 10 tahun yang akan datang di gardu induk 150 KV Wates setelah di asumsikan pertumbuhan PDRB kabupaten Muara Bungo sebagai acuan pertumbuhan beban di Kabupaten Kulon Progo didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk tahun 2018 dilakukan pergeseran *feeder* dari trafo I ke trafo II
2. Setelah dilakukan pergeseran *feeder* di tahun 2018 gardu induk 150 KV Wates hanya mampu sampai tahun 2021. Dengan demikian tahun 2021 gardu induk 150 KV Wates melakukan pergeseran *feeder* kembali serta *uprating* trafo I 30 MVA menjadi 60 MVA
3. Dengan adanya pergeseran *feeder* dan *uprating* trafo I tahun 2018 dan 2021 gardu induk 150 KV Wates hanya mampu melayani pembebanan sampai dengan tahun 2024. Dari hasil pergeseran *feeder* dan *uprating* trafo tersebut maka tahun 2024 gardu induk 150 KV Wates memerlukan penambahan trafo III untuk mengantisipasi beban *overload* tahun 2025 sebesar 60,96 MW trafo I dan 62,36 MW trafo II.

#### **1.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan perhitungan analisis mengenai estimasi pembebanan trafo yang ada di Gardu Induk 150 KV Wates, maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian maka, tahun 2018 harus dilakukan pergeseran *feeder* dari trafo I ke trafo II.
2. Kemudian tahun 2021 harus dilakukan pergeseran *feeder* kembali serta *uprating* trafo I menjadi 60 MVA.
3. Tahun 2024 dilakukan pengadaan trafo III serta pergeseran *feeder* kembali agar mampu melayani pembebanan seiring dengan beroperasinya NYIA yang akan mendatang.