



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan perencanaan pemindahan beban pada jurusan C gardu dsitribusi M.235 didapatkan bahwa total arus rell yang dipindahkan ke transformator sisipan adalah sebesar 322,24 A dengan daya sebesar 72,59 kVA, jadi transformator sisipan yang dipakai adalah transformator berdaya 100 kVA.
2. Berdasarkan perencanaan, transformator sisipan (PH.0731) akan memiliki arus rell sebesar 322,24 A, namun setelah dilakukan pengukuran langsung *pasca* pemasangan transformator sisipan arus rell transformator sisipan adalah sebesar 297,60 A. Terdapat perbedaan arus rell sebesar 24,64 A antara perencanaan dan hasil pengukuran.
3. Setelah Transformator sisipan (PH.0731) dipasang, nilai rugi daya (*losses*) gardu distribusi M.235 berkurang dari 15,7 kW menjadi 3,3 kW, sedangkan persentase drop tegangan pada jurusan C turun dari 10,83% menjadi 2,09%

5.2 Saran

1. PT. PLN (Persero) Rayon Mariana harus memperbaiki sistem pembebanan trafo pada gardu distribusinya, karena cukup banyak transformator di Rayon Mariana yang mengalami *overload*. Hal ini tentunya akan membuat umur pakai transformator tersebut berkurang dan cepat terjadi kerusakan.
2. Tender yang dibuat PLN Rayon Mariana dengan pihak ketiga sebaiknya tidak hanya sebatas memasang transformator sisipan, tetapi juga menyeimbangkan arus rell pasca transformator dipasang, karena memindahkan JTR tanpa memperhatikan fasa R,S, dan T seperti ini membuat arus rell kedua transformator tidak seimbang.



3. Mutu tegangan yang diterima oleh pelanggan PT. PLN (Persero) harus sesuai yang dijanjikan, sehingga drop tegangan yang terjadi tidak melebihi SPLN sebesar 4%.