

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisa data yang telah diuraikan pada bab IV sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan mengenai keseimbangan arus pada masing-masing pendistribusian *Automatic Transfer Switch* di Pusat Perbelanjaan Pasar Atum Surabaya berdasarkan parameter secara keseluruhannya yaitu :

1. Nilai keseimbangan arus sebelum penataan ulang atau rekonfigurasi pada *Automatic Transfer Switch* I sebesar 0,28 %, *Automatic Transfer Switch* II sebesar 3,09 %, *Automatic Transfer Switch* III sebesar 0,15 % . Nilai arus rata-rata hasil pengukuran sebelum di rekonfigurasi ulang pada *Automatic Transfer Switch* I sebesar 497,8 Ampere, *Automatic Transfer Switch* II sebesar 1420 Ampere, *Automatic Transfer Switch* III sebesar 492 Ampere, rata-rata deviasi maksimum penyimpangan secara keseluruhan selama seminggu sebelum penataan ulang atau rekonfigurasi pada *Automatic Transfer Switch* I sebesar 14,5 %, *Automatic Transfer Switch* II sebesar 4,3 %, pada *Automatic Transfer Switch* III sebesar 7,6 %.
2. Nilai keseimbangan arus setelah penataan ulang atau rekonfigurasi pada *Automatic Transfer Switch* I dengan MDP I–B (Tahap I Lantai 4) pada *Automatic Transfer Switch* II sebesar 0,86%, nilai keseimbangan arus pada *Automatic Transfer Switch* II setelah penataan ulang atau rekonfigurasi sebesar 1,14%, nilai keseimbangan arus pada MDP I–B (Tahap I lantai 4) sebesar 0,15%. nilai arus rata-rata hasil pengukuran

setelah penataan ulang atau rekonfigurasi pada *Automatic Transfer Switch* I sebesar 996,4 Ampere, *Automatic Transfer Switch* II sebesar 920 Ampere, MDP I-B (Tahap I Lantai 4) sebesar 498 Ampere, rata-rata deviasi maksimum penyimpangan secara keseluruhan selama seminggu setelah penataan ulang atau rekonfigurasi pada *Automatic Transfer Switch* I sebesar 8,27 %, *Automatic Transfer Switch* II sebesar 4,61 %, MDP I-B (Tahap I Lantai 4) sebesar 7,89%.

3. Bahwa pada *Automatic Transfer Switch* II mengalami ketidakseimbangan arus (*unbalance*), dibandingkan dengan *Automatic Transfer Switch* I dan *Automatic Transfer Switch* III.
4. Dengan memindahkan jalur pendistribusian pada MDP I-B (Tahap I Lantai 4) pada *Automatic Transfer Switch* II di jalur pendistribusian *Automatic Transfer Switch* I, sehingga pada system pendistribusian mendapatkan kualitas daya listrik yang baik.

5.2 Saran

Agar tercapainya keseimbangan arus (*Balance*) yang baik dan kontinuitas pendistribusian daya listrik yang baik pula, maka disarankan kepada pihak pengelola Pusat Perbelanjaan Pasar Atum Surabaya untuk :

1. Perlunya penggantian pada peralatan-peralatan listrik yang sudah melebihi batas maksimum dalam pemakaiannya, hal ini perlu dilakukan untuk mengurangi gangguan-gangguan yang terjadi dalam pendistribusian daya listrik, selain itu dapat meningkatkan *safety* baik untuk operator dan konsumen tenaga listrik itu sendiri

2. Melakukan perubahan ulang atau *rekonfigurasi* jaringan sistem tenaga listrik untuk memperoleh kualitas daya listrik yang baik di pusat perbelanjaan pasar atum Surabaya. Pada beberapa ATS (*Automatic Transfer Switch*) terutama pada *Automatic Transfer Switch* II yang mempunyai nilai ketidakseimbangan arus (*Unbalance*), dibandingkan dengan *Automatic Transfer Switch* I dan *Automatic Transfer Switch* III.

(Halaman ini sengaja di kosongkan)