

## ABSTRAK

Gedung Universitas Sultan Ageng Tirtayasa merupakan suatu bangunan yang di dalamnya terdapat banyak peralatan yang memakai instalasi listrik baik satu fasa maupun dengan tiga fasa, yang rentan akan gangguan ketidakseimbangan beban. Gangguan ini dapat mengakibatkan kendala dalam pendistribusian listrik terutama untuk kegiatan belajar mengajar apabila tidak dideteksi dan dilakukan pengkajian ulang untuk memperbaiki ketidakseimbangan beban setiap fasanya. Dari hasil pendataan di panel distribusi utama Gedung A,B,C,D dan rektorat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa tiap-tiap gedung memiliki Main Distribution Panel (MDP) sendiri yang disuplai dari PT PLN. Dari hasil pendataan total beban yang terpasang di Gedung A sebesar 66000Watt, Gedung B 82500Watt, Gedung C 33000 Watt, Gedung D 105000 Watt, dan Gedung Rektorat sebesar 41500 watt. Setelah di lakukan perhitungan langsung semua gedung tersebut mengalami ketidakseimbangan beban yang cukup besar bahkan melebihi 20% yaitu batas yang di perbolehkan dari standar ANSI / IEEE, begitupun terhadap sistem pengaman dan persentase drop tegangan akibat ketidakseimbangan masih bisa dikatakan jauh dari standar yang ada.

**Kata kunci:** Ketidak setimbangan Beban, Instalasi Listrik, Panel Distribusi Utama.