

ABSTRAK

Nama : Andi Setiawan
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Perancangan system distribusi daya listrik untuk Data Centre

Perancangan distribusi daya listrik (900 kw) untuk Data Centre membutuhkan perancangan yang sangat baik. Tingginya kebutuhan akan data service online dalam bidang teknologi informasi, pemenuhan kebutuhan ekonomi masyarakat dan akibat dampak pandemi covid-19 membuat beberapa system usaha perusahaan besar mengarah kepada investasi khususnya pada bidang pembangunan sebuah pusat layanan data (data centre). Beberapa perusahaan besar seperti Amazon, Alibaba, Microsoft dan perusahaan lainnya mulai mengembangkan bisnisnya di Indonesia. Teknik Tenaga listrik memiliki peranan penting dalam perancangan tersebut. Disamping sebagai sumber power utama pengoperasian, sistem distribusi power listriknya juga harus diatur, direncanakan, dikontrol dan disesuaikan dengan standar pelayanan data centre seperti TIA-942 dan Uptime Institute. Dua standar tersebut menjadi syarat dasar dalam perancangannya. Perancangan ini diaplikasikan untuk memenuhi keinginan investor dan menyesuaikan dengan TIA-942 ataupun dari Uptime Institute. Untuk perusahaan yang berskala besar minimal klasifikasi tier yang dipilih pada Tier-III. Sebagai bahan simulasi digunakanlah etap sebagai tolak ukur keberhasilan desain dalam perancangannya.

Kata kunci :

Perancangan distribusi daya, pusat layanan data, data centre, TIA-942, uptime institute, Tier