

ABSTRACT

PT. PLN (Persero) UP3 Sukoharjo is a distribution electricity company which directly serves 20kV medium voltage customers. Medium voltage customers include small to medium industries which more than 200kVA. The 20kV cubicle installation is a procedural process which must be carried out during the installation of a new medium voltage customer. These processes include the construction of new networks towards the new industrial area of prospective customers, construction of houses of cubicles or concrete houses, 20kV cubicle installations and security settings, namely relay.

Planning for designing a 20kV cubicle installation is very important to prepare before the cubicle installation process. This plan is carried out in order to support the efficiency of the planning budget by analyzing the power requirements which get the right electrical equipment specification data. In addition to budget efficiency, time efficiency will also be obtained by planning which has been prepared.

This study uses an analytical method based on direct field surveys which results in procedures for 20kV cubicle installation.

Keywords : Cubicle 20kV, Instalation Planning, Medium Voltage Costomers.

ABSTRAK

PT. PLN (Persero) UP3 Sukoharjo merupakan perusahaan listrik distribusi yang melayani secara langsung pelanggan tegangan menengah 20kV. Pelanggan tegangan menengah meliputi Industri kecil sampai menengah yang berdaya lebih dari 200kVA. Instalasi kubikel 20kV merupakan sebuah proses prosedural yang harus dilakukan pada saat pemasangan pelanggan baru tegangan menengah. Proses-proses tersebut meliputi pembangunan jaringan baru menuju area industri calon pelanggan baru, pembangunan rumah kubikel atau rumah beton, instalasi kubikel 20kV dan setting pengamanan yaitu relay.

Perencanaan perancangan instalasi kubikel 20kV sangat penting dipersiapkan sebelum proses instalasi kubikel tersebut. Perencanaan ini dilaksanakan demi menunjang efisiensi anggaran perencanaan dengan menganalisa kebutuhan daya akan didapatkan data spesifikasi alat listrik yang tepat. Selain efisiensi anggaran, efisiensi waktu juga akan didapatkan dengan perencanaan yang sudah dipersiapkan.

Penelitian ini menggunakan metode analisa berdasarkan survei ke lapangan secara langsung yang menghasilkan prosedur-prosedur instalasi kubikel 20kV.

Kata kunci : Kubikel 20kV, Perencanaan Instalasi, Pelanggan Tegangan Menengah