

## RINGKASAN

### PERANCANGAN ELEKTRIKAL PADA CHEMICAL INJECTION SHELTER DAN BUILDING SS-111 RDMP RU V BALIKPAPAN

Imam Maulana

Chemical injection shelter dan bangunan SS-111 adalah salah satu dari jenis bangunan yang ada pada kilang pertamina balikpapan. Shelter ini memiliki cara kerja yaitu dengan cara menyalurkan bahan-bahan kimia ke arah proses yang terjadi pada kilang pertamina balikpapan, bertujuan untuk membantu jalannya proses yang terjadi. Bangunan SS-111 adalah bangunan yang dipergunakan untuk mengontrol daya yang akan dipakai pada masing masing bangunan atau shelter. Dalam proses kerjanya diperlukan instalasi listrik untuk menjaga agar proses yang terjadi pada shelter tidak terganggu. Instalasi listrik yang diperlukan sesuai project specification yang ada pada RDMP RU V Balikpapan adalah instalasi untuk *lighting*. Penulis melakukan penelitian ini bertujuan untuk membuat desain instalasi listrik yang aman dan juga ekonomis namun sesuai dengan *project specification* yang berlaku pada proyek RDMP RU V Balikpapan. Langkah awal yang dilakukan untuk membuat desain listrik pada kedua bangunan ini adalah melihat dokumen AR (*Architecture*) untuk melihat dimensi dari shelter tersebut, lalu melakukan perhitungan manual untuk menentukan apakah rangkain listrik yang akan dibuat sesuai dengan standar atau tidak. Setelah apa yang sudah di kalkulasi sesuai dengan standar yang ada langkah terakhir adalah membuat gambar layout tadi menggunakan Auto Cad.

Kata kunci : Perancangan, *Chemical Injection Shelter* (CIP),SS-111, Auto Cad, Kalkulasi.

## **SUMMARY**

### ***ELECTRICAL DESIGN FOR CHEMICAL INJECTION SHELTER AND BUILDING SS-111 RDMP RU V BALIKPAPAN***

Imam Maulana

*Chemical injection shelter and building SS-111 is one of the types of buildings that exist at the Pertamina Balikpapan refinery. This shelter has a way of working, namely by distributing chemicals to the processes that occur at the Pertamina Balikpapan refinery, aiming to help the process that occurs. The SS-111 building is a building that is used to control the power that will be used in each building or shelter. In the work process, an electrical installation is needed to keep the processes occurring at the shelter undisturbed. The electrical installation required according to the project specifications contained in the RDMP RU V Balikpapan is the installation for lighting. The author of this research aims to design an electrical installation that is safe and also economical but in accordance with the project specifications that apply to the RDMP RU V Balikpapan project. The initial step taken to make an electrical design for these two buildings is to look at the AR (Architecture) document to see the dimensions of the shelter, then do a manual calculation to determine whether the electrical circuit to be made is in accordance with the standard or not. After what has been calculated according to the existing standards, the last step is to create a layout image using Auto Cad.*

*Keywords : Design, Chemical Injection Shelter, SS-111, Auto Cad.*