

INTISARI

PT. Pertamina adalah salah satu perusahaan yang bertugas untuk mengelola minyak dan gas bumi di Indonesia. Salah satu cabangnya yaitu PT. Pertamina EP Asset 3 Jatibarang Field, mempunyai sistem tenaga listrik sendiri. Sistem tenaga listrik ini perlu sistem proteksi yang sensitif, andal, selektif dan cepat agar tidak mengganggu kegiatan eksplorasi serta produksi minyak dan gas bumi. Komponen sistem proteksi ini perlu dilakukan evaluasi untuk memastikan keandalannya. Untuk dapat melakukan evaluasi, perlu dilakukan *updating single line diagram* terlebih dahulu. Oleh karena itu pada penelitian ini pertama-tama dilakukan *updating single line diagram*. Hasil *updating* digunakan untuk melakukan evaluasi jaringan distribusi. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak ETAP 12.6.

Kata Kunci: ETAP 12.6, Koordinasi Proteksi, Sistem Proteksi.

ABSTRACT

PT. Pertamina is one of the company that task was to administer an oil and natural gas in Indonesia. One of the branch is PT. Pertamina EP Asset 3 Jatibarang Field that has its own electric power system. This electric power system need a protection system that is sensitive, reliable, selective and fast so as not to interfere with exploration and oil and gas production activities. The components of this protection system need to be evaluated to ensure reliability. To be able to do an evaluation, it is necessary to update the single line diagram first. Therefore in this study the first time a updating single line diagram. The result of updating are used to evaluate the distribution network. Evaluation using by software ETAP 12.6.

Keywords : *Coordination Protection, ETAP 12.6, Protection System.*