

## ABSTRAK

Dengan adanya pertumbuhan permintaan pasar semen, PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, melakukan ekspansi melalui beberapa proyek pembangunan pabrik baru. Salah satunya adalah proyek pembangunan Pabrik Semen Indonesia Aceh yang berlokasi di Pidie, Daerah Istimewa Aceh. Untuk menunjang pembangunan pabrik dan proses produksi dibutuhkan sistem kelistrikan yang handal.

Oleh karena itu kajian atau studi mengenai sistem kelistrikan pabrik semen secara keseluruhan perlu dilakukan. Studi kelistrikan akan dilakukan dengan menggunakan bantuan software ETAP yang meliputi beberapa analisa yaitu analisa aliran daya, analisa arus hubung singkat, analisa pengasutan motor, stabilitas transient, harmonisa, dan koordinasi rele proteksi.

Selain digunakan sebagai informasi mengenai sistem kelistrikan pabrik semen, hasil dari studi tersebut juga akan digunakan sebagai dasar dalam membuat *basic engineering design* maupun *detail engineering design*.

Kata Kunci : studi, kajian, kelistrikan, *basic engineering design*, *detail engineering design*