

## ABSTRAKSI

Ahmad Mujahid Ali. 20414588

PROSES Pengerjaan BAJA COIL DENGAN MENGGUNAKAN MESIN ECL (*Electrolytic Cleaning Line*) DAN BAF ( *Bell Annealing Furnace*)

*Penulisan ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Mesin, Universitas Gunadarma. 2017*

Kata kunci : Elektrolisi, Annealing, Baja, Steel Coil

(xiii + 49 + Lampiran)

*Proses produksi mengalami inovasi demikian juga dengan metode-metode untuk mengerjakan suatu proses mengalami kemajuan, semua ini timbul karena adanya persaingan dalam perekonomian dimana perusahaan selalu mencoba dan berusaha untuk memproduksi barang yang dibutuhkan oleh konsumen dengan kualitas sebaik mungkin. Sebagai akibat dari persaingan persaingan tersebut, maka memaksa perusahaan selalu berusaha dan mencari jalan untuk mengerjakan sesuatu dengan lebih efektif dan dapat menghasilkan produk yang berkualitas salah satunya adalah pada bidang pengolahan baja. Seiring berkembangnya teknologi, saat ini banyak industri-industri pengolahan baja yang mengembangkan teknologi dengan berbagai tahapan-tahapan yang canggih. Dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan tentang proses kerja di industri baja sesrta memahami proses pengerjaan baja berbentuk gulungan (coil) dengan menggunakan mesin ECL (*Electrolytic Cleaning Line*) dan mesin BAF ( *Bell Annealing Furnace*). Mesin ECL (*Electrolytic Cleaning Line*) merupakan proses pencucian coil dengan menggunakan cairan alkali yang bertujuan untuk menghilangkan coolant oil sisa dari proses mill pada permukaan coil. Pada proses ini coil melewati tiga tank utama yaitu pre alkali tank, electrolytic tank, dan rinse tank. Proses BAF ini dilakukan dengan menggunakan metode perpindahan panas secara tidak langsung , yaitu dengan media gas hydrogen sebagai perantara panas.*