

ABSTRAK

Albi Syarif Maulana, 20419418

Proses Perakitan *End Underframe* Kereta Rel Diesel Elektrik (BIAS) Tipe T Serta Perawatan Mesin Produksi End Underframe di PT. Industri Kereta Api (Persero)

PI. Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma 2022.

Kata Kunci : Bogie, End Underframe, JIG, SMAW, SPA-H TP, Diesel Electric Train

(xiii + 39 + Lampiran)

Saat ini kebutuhan Industri manufaktur Transportasi terus meningkat setiap tahunnya serta berkembang pesat secara signifikan, terutama manufaktur transportasi kereta api dalam Negeri. Kereta api memiliki beberapa jenis tergantung untuk kebutuhan setiap konsumen, salah satunya Kereta Rel Diesel Elektrik (KRDE). KRDE merupakan kereta penggerak berbasis Diesel dan digunakan untuk sebagai angkutan Kereta Kelas Komuter. KRDE tidak terlepas dari salah satu komponen utama rangka bawah awal dan akhir yaitu *End Underframe*. *End Underframe* merupakan salah satu komponen rangka bawah pada kereta api sekaligus komponen penopang pada bolster atauudukan rangka roda atau bogie kereta api. End Underframe dibentuk dari material Plat SPAH-TP dan di cutting menjadi beberapa part kembali, kemudian part cutting masuk menuju proses Assembly menggunakan JIG dan masuk kembali pada proses pengelasan dengan menggunakan las GMAW. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui proses produksi manufaktur dari *End Underframe* pada rangka bawah KRDE yang menggunakan material plat baja SPAH-TP. Penulisan ini mengacu pada studi lapangan dan studi literatur yang dilakukan oleh penulis selama Kerja Praktik berlangsung. Proses manufaktur yang dari *End Underframe* KRDE ini meliputi; cutting, corner shear, bending, Visual Test, QC Visual Test, Assembly, serta QC Final. Hasil dari Proses Produksi End Under Frame KRDE ini adalah selesai nya part *End Under frame* dan selanjutnya akan di *Assembly* kembali dengan komponen *Under Floor* sehingga membentuk satu kesatuan dari bagian part rangka bawah pada KRDE.

Daftar Pustaka (1996 – 2021)