

## ABSTRAKSI

Baharul Firman A.A, 21418342

Analisa Proses Permesinan Mesin Shearing dan Bending Dalam Pembuatan Dinding Sisi Truk Engkel Menggunakan Plat Galvanis ASTM A525

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2021

Kata Kunci : Pembuatan dinding sisi bak truk engkel, *bending* dan *shearing*.

(x + 21 + Lampiran)

Bak truk merupakan bak besar yang berada di belakang, digunakan untuk mengangkut barang. Bak truk ada yang berupa kotak tertutup dan terbuka. Tujuan dilakukan penulisan ini untuk mengetahui proses pembuatan dinding sisi bak truk engkel di satuan pelayanan pengembangan industri logam Sukabumi. Proses pembuatan dinding sisi bak truk engkel dimulai dari material plat galvanis 2400 x 1200 x 2 mm dipotong menggunakan mesin *shearing* hingga menghasilkan material plat galvanis dengan ukuran 2285 x 895 x 2 mm. Setelah melalui proses *shearing*, plat galvanis dengan ukuran 2285 x 895 x 2 mm masuk ke proses *bending*, penekukan dilakukan pada sudut sebesar  $40^\circ < \theta < 42^\circ$ . Setelah melewati proses *shearing* dan *bending* maka proses pembuatan dinding sisi bak truk engkel telah selesai dilakukan. Hasil perhitungan dalam menentukan gaya pemotongan didapatkan sebesar 56,350 N dan *clearance* nya sebesar 0.15 mm. Pada penekukan didapatkan besarnya gaya penekukan 27,774 N dan *bend allowance* (pertambahan panjang tekukan) sebesar 8.24 mm