PROSES PEMBUATAN *BRACKET AXIS Y* CNC *LASER CUTTING*

Oleh:
YUSUF HANAFI
17508134034

ABSTRAK

CNC laser cutting terdiri dari komponen mekanik, elektrik dan sistem kendali. Tujuan penyusunan laporan ini adalah untuk mengetahui (1) Bahan yang tepat digunakan untuk pembuatan *bracket axis* Y pada CNC *laser cutting*, (2) Alat dan mesin yang digunakan, (3) Cara pembuatan *bracket axis* Y CNC *laser cutting*, (4) Waktu yang diperlukan dalam proses pembuatan *bracket axis bracket axis* Y (5) Hasil kinerja *bracket axis* Y.

Metode yang digunakan dalam pembuatan *bracket axis* Y pada CNC *laser cutting* adalah (1) Mendesain bentuk dari *side bracket*, (2) Menentukan bahan dan menganalisan material yang akan digunakan, (3) Memilih alat dan mesin yang akan digunakan (4) Membuat program dari desain *bracket axis* Y (5) Melakukan proses pembuatan *bracket axis* Y (6) Melakukan uji pada *bracket axis* Y.

Hasil dari pembuatan *bracket axis Y* CNC *laser cutting* adalah sebagai berikut : (1) Menggunakan bahan aluminium seri 6063 berukuran panjang 150 mm tebal 10 mm dan tinggi 240 mm sebanyak 2 buah sebagai *bracket axis* Y *left* dan *bracket axis* Y *right* (2) Peralatan yang digunakan adalah mesin CNC *milling* Feeler, *feeler gauge*, jangka sorong, *endmill Ø* 4, *Ø* 8, *Ø* 16, arbor, kacamata, *safety shoes*, sarung tangan, ragum, tap M4, bor *Ø* 5.5 mm, dial indicator (3) Cara pembuatan *bracket axis* Y yaitu menggunakan proses *milling* dengan alat CNC Feeler (4) Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan *bracket axis* Y adalah 3 hari (5) Hasil kinerja dari *bracket axis* Y dapat berfungsi dengan baik.

Kata kunci : *bracket, milling, laser cutting*