

PROSES PEMBUATAN SISTEM KELISTRIKAN PADA MESIN LAS *SPOT*

Oleh:

Arif Muhammad Ramli

16508134017

ABSTRAK

Tujuan pembuatan sistem kelistrikan pada mesin las *spot* adalah untuk mengetahui : (1) alat yang digunakan untuk sumber kelistrikan, (2) alat dan mesin yang digunakan, (3) cara membuat rangkaian kelistrikan, (4) waktu yang diperlukan dalam pembuatan kelistrikan, (5) hasil kinerja *transformator*.

Metode yang digunakan dalam pembuatan kelistrikan yaitu : (1) menentukan bahan yang akan digunakan, (2) memilih alat dan mesin yang akan digunakan, (3) langkah-langkah proses pembuatan kelistrikan, (4) melakukan uji pada *transformator*.

Kelistrikan mesin las *spot* dibagi menjadi 5 bagian komponen yaitu: (1) *Transformator*, (2) saklar *ON/OFF* 25A 400V/AC dimensi 3 x 2.5 x 2.9 cm, (3) *Voltmeter digital* AC 50-400V dimensi 48 x 29 x 21 mm. (4) *Amperemeter digital* AC 0-100Ampere. (5) *Welding Cable* NYAF 16mm panjang 3meter. *Transformator* terbuat dari rangkaian kabel NYAF 16mm yang dililit pada kern sekunder. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan rangkaian kelistrikan adalah 34jam 30menit. Hasil uji kinerja kelistrikan mesin las *spot* yaitu: (1) *Transformator* dapat menyambungkan plat dengan tebal masing-masing 1.5mm dengan kuat, (2) Kabel NYAF 16mm yang dipakai cepat panas karena tidak dilapisi isolasi tahan panas, (3) Hasil *output transformator* tercatat 39Ampere dan 4v/AC saat posisi tersambung.

Kata kunci : *Transformator, Voltmeter digital, Amperemeter digital, cable.*

