

PROSES PEMBUATAN KLEM HANDLE LAS PADA PIPE PLASMA CUTTING

Oleh:

Alessandro Ervan Satya Mahendra

16508134069

ABSTRAK

Tujuan pembuatan klem *handle* las mesin *pipe plasma cutting* adalah mengetahui: (1) bahan yang digunakan; (2) mesin dan alat yang digunakan; (3) urutan pembuatan klem *handle* las *pipe plasma cutting*; (4) fungsi klem *handle* las *pipe plasma cutting*.

Metode yang digunakan dalam pembuatan klem *handle* las *pipe plasma cutting* yaitu: (1) menentukan bahan yang akan digunakan. (2) memilih alat dan mesin apa saja yang digunakan. (3) langkah-langkah proses pembuatan klem *handle* las. (4) melakukan uji fungsi klem *handle* las *pipe plasma cutting*.

(1) Klem *handle* las *pipe plasma cutting* menggunakan material aluminium cor dengan spesifikasi Ø80x41 mm, aluminium cor dengan spesifikasi Ø200x19 mm, besi siku St 37 30x30x3 mm, besi siku St 37 50x50x3 mm dan material pipa besi $\frac{3}{4}$ inchi x 600 mm. (2) Alat dan mesin yang digunakan dalam pembuatan komponen adalah mesin bubut, mesin frais, kacamata, gerinda tangan, gerinda guduk, bor tangan, bor duduk kikir, penggores, dial, mesin las, roll meter, jangka sorong, siku, penitik, tang, sarung tangan, topeng las dan sebagainya. (3) Langkah-langkah proses pembuatan klem *handle* las *pipe plasma cutting* diawali dengan menandai dan meukis benda yang akan dipotong dan menggunakan proses pemesinan. Pemotongan menggunakan gerinda potong, sedangkan proses pemesinan menggunakan mesin bubut dan frais, untuk perakitan dilakukan menggunakan las MIG. Proses finishing meliputi pengamplasan dan pendempulan. (4) Hasilnya klem *handle* las dapat menjepit stang las, dapat disetting panjang pendek pemotongan dan mampu berputar secara stabil.

Kata kunci : Klem *handle* las, *pipe plasma cutting*