

JOBSHEET 1

PENGELASAN DENGAN LAS OXY ACCETYLENE MENGGUNAKAN SAMBUNGAN I

Kompetensi dasar: Mengelas pelat baja lunak posisi di bawah tangan dengan las oxy acetylene menggunakan jenis Sambungan I.

Tujuan pembelajaran: Setelah proses pembelajaran, diharapkan mahasiswa menguasai kompetensi dasar dalam mengelas pelat baja lunak untuk posisi di bawah tangan dengan las oxy acetylene menggunakan jenis sambungan I, dengan aspek kognitif level aplikasi, psikomotor level respon terbimbing, dan afektif level merespon.

No	Kegiatan	Unjuk Kerja	Waktu	Kontrol	Paraf
1	PERSIAPAN	Siapkan: 1) Peralatan keselamatan kerja (sepatu, baju kerja, kaca mata las, sarung tangan, dan pelindung kepala). 2) Benda kerja (pelat baja karbon rendah) ukuran 40x100x2 mm sebanyak satu buah. 3) Kawat las ukuran \varnothing 2,5-3 mm. 4) Peralatan las (tabung gas oxygen dan acceteyline, slang, dan pembakar untuk ketebalan bahan 4 mm). 5) Alat-alat bantu pengelasan (tang penjepit, palu baja, korek api).	5 menit	Visual	
2	LANGKAH KERJA	1) Gunakan alat-alat keselamatan kerja. 2) Atur tekanan oxygen pada tekanan 5-7 psi dengan cara membuka kran oxygen sementara kran acetyline tetap tertutup dan putar kran regulator oxygen sampai menunjukkan tekanan kerja, kemudian tutup lagi kran oxygen pada pembakar. 3) Atur tekanan acetyline pada tekanan 5-7 psi, dengan cara membuka kran acetyilne sementara kran oxygen tertutup dan putar kran regulator acetyline sampai menunjukkan tekanan kerja, kemudian tutup lagi kran acetyiline pada pembakar.	35 menit	Visual	

		<ol style="list-style-type: none"> 4) Letakkan benda kerja pada meja las secara berdampingan dengan jarak antara kedua benda kerja sekitar 1-2 mm. 5) Nyalakan api lasan berdasarkan urutan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a) Buka kran oxygen sedikit b) Buka kran acetyline sedikit lebih besar dari oxygen. c) Nyalakan gas dengan korek api las. 6) Atur nyala api las sampai mendapatkan jenis nyala api las yang sesuai dengan jenis pekerjaan (nyala netral) dengan cara mengatur perbandingan jumlah volume gas oxygen dan acetyline. 7) Pegang pembakar dengan posisi 60-70⁰ terhadap permukaan benda kerja pada arah kanan kiri dan 90⁰ pada arah depan belakang. 8) Pegang kawat las dengan posisi 30-40⁰ terhadap permukaan benda kerja. 9) Panaskan bagian benda yang akan dilas mulai dari pinggir kanan dengan cara memutar pembakar sampai terjadi kawah las. 10) Masukkan ujung kawat las pada tepi kawah las dan panaskan hingga mencair dan bersatu dengan cairan bahan dasar. 11) Angkat kawat las dan atur kawah lasan dengan api las sambil memutar dan menggerakkan maju pembakar. 12) Lakukan pekerjaan nomor 10 dan 11 secara teratur dan terus menerus sampai ujung kiri benda kerja. 13) Jika pengelasan telah sampai di ujung kiri benda kerja, matikan api las dengan urutan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a) Tutup kran acetylene. b) Tutup kran oxygen. 14) Jika seluruh pekerjaan telah selesai, tutup kembali aliran gas dari tabung dengan cara sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a) Tutup kran regulator acetylene dan kran regulator oxygen. b) Buka kran oxygen dan acetylene pada pembakar sampai tekanan pada regulator menunjukkan nol. 			
3	HASIL KERJA	Benda kerja berbentuk plat dengan bahan baja karbon baja rendah disambung dengan menggunakan sambungan jenis I.		VISUAL	

4	WAKTU KERJA	Waktu kerja standar 40 menit Untuk mencapai keterampilan respon terbimbing diperlukan latihan sebanyak 2 x 40 menit.			
TOTAL WAKTU			40 menit		