



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk kampuh las V dan persegi (masing-masing menggunakan setrip pembantu) dan pengaruh gas pelindung (CO_2 dan Ar- CO_2) terhadap kekuatan mekanis serta struktur mikro pengelasan. Pengelasan dilakukan dengan jenis mesin las MIG semi otomatis. Pengelasan dengan gas pelindung campuran Ar- CO_2 memiliki komposisi Ar 80% dan CO_2 20%. Sedang logam induk yang digunakan adalah plat baja kuat dengan tebal 8 mm dengan kekuatan tarik sekitar 62-67 kg/mm^2 dengan karbon ekivalen sekitar 0,446%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengelasan kampuh V dengan gas pelindung Ar- CO_2 memiliki kekuatan tarik rata-rata sebesar 67 kg/mm^2 . Dan kekerasan pada daerah HAZ berkisar antara 222 sampai 224 HV, pada daerah deposit las berkisar antara 179 sampai 184 HV dan logam induk berkisar antara 171 sampai 178 HV.