



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk kampuh las V dan persegi (masing-masing menggunakan setrip pembantu) dan pengaruh gas pelindung (CO₂ dan Ar-CO₂) terhadap kekuatan mekanis serta struktur mikro pengelasan. Pengelasan dilakukan dengan jenis mesin las MIG semi otomatis. Pengelasan dengan gas pelindung campuran Ar-CO₂ memiliki komposisi Ar 80% dan CO₂ 20%. Sedang logam induk yang digunakan adalah plat baja kuat dengan tebal 8 mm dengan kekuatan tarik sekitar 62-67 kg/mm² dengan karbon ekivalen sekitar 0,446%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengelasan kampuh V dengan gas pelindung Ar-CO₂ memiliki kekuatan tarik rata-rata sebesar 67 kg/mm². 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.