

Baja karbon rendah mempunyai sifat mampu las yang sangat baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hasil pengelasannya adalah jenis kampuh yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tiga jenis kampuh yang sering digunakan yaitu kampuh persegi, kampuh V tunggal dan kampuh $\frac{1}{2}$ V.

Baja karbon rendah yang digunakan adalah baja karbon seri ASTM A562 dengan ketebalan 5,9 mm. Baja ini digunakan oleh PT. Semen Padang untuk membuat tanki penyimpanan semen sementara. Pengujian meliputi sifat fisis dan mekanis yaitu kekuatan tarik, kekuatan lengkung, keuletan, kekerasan, struktur makro dan struktur mikro.

Hasil penelitian menunjukkan kampuh persegi mempunyai ketangguhan logam las $0,771 \text{ J/mm}^2$ dan VHN 125,85 Kg/mm^2 yang merupakan nilai tertinggi dibanding kampuh lainnya. Kampuh V tunggal mempunyai σ_t dan σ_b yang tertinggi dengan nilai 53,747 Kg/mm^2 dan 38,899 Kg/mm^2 . Struktur mikro base metal, logam las dan daerah HAZ terdiri dari struktur ferit dan perlit.