

## ABSTRAK

Baja paduan rendah adalah baja yang didalamnya ditambahkan paduan yang jumlahnya tidak lebih dari 10%. Tujuan penambahan paduan ini adalah untuk mendapatkan sifat yang diinginkan sesuai dengan penggunaannya. Dalam studi ini yang digunakan adalah untuk *temperatur* rendah, dimana pada umumnya sifat mekanik terutama pada daerah lasan akan mengalami kerapuhan pada temperatur rendah sehingga perlu prosedur pengelasan yang sesuai. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerapuhan pada daerah las adalah pemilihan logam tambah yang tidak sesuai, *pre heating* yang tidak dapat serta perencanaan sambungan yang tidak sesuai.