

## ABSTRAK

Penggunaan baja struktural kekuatan tinggi banyak digunakan untuk konstruksi-konstruksi yang mengalami pembebanan dinamis dimana penerapan standar yang digunakan sangat ketat dan apabila terjadi penyimpangan dari prosedur pengelasan maka hasilnya akan menyimpang dari standar yang digunakan.

Dalam proses pengelasannya mudah terjadi kerapuhan pada bagian yang terpengaruh panas yang akibatnya dapat menimbulkan retak yaitu retak dingin. Untuk mengatasi hal tersebut, biasanya dilakukan preheating sebelum pengelasan, namun hal ini tidak selamanya dapat dilakukan mengingat konstruksi yang dibuat umumnya berbentuk rumit sehingga tidak mungkin dilakukan preheating.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya retak dingin tersebut adalah dengan merencanakan bentuk sambungan yang sesuai dimana konsentrasi tegangan akibat panas pengelasan jangan sampai terpusat pada satu daerah (bagian).