

INTISARI

Perhitungan ini membahas tentang umur dari pipa dengan menggunakan bahan 5Cr 1/2Mo Si terhadap suhu, tekanan dan korosi. Karena ada suatu perbedaan pokok antara perilaku material pada temperatur, ada dua pertimbangan perancangan yang berbeda untuk perancangan *elastis* dan perancangan *rupture*. Perancangan elastis adalah perancangan pada daerah yang elastis, pada temperatur lebih rendah, dimana tegangan yang diijinkan didasarkan pada tegangan luluh. Perancangan *rupture* perancangan pada daerah *creep rupture*, pada temperatur lebih tinggi dimana tegangan yang diijinkan didasarkan pada kekuatan *rupture*.

Untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data dari perhitungan ini maka dapat dilakukan dengan cara komputerisasi yaitu pengolahan data dengan cara pemrograman. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah Borland Dhelpi 6.0