

## ABSTRAKSI

Penelitian Tugas Akhir ini membahas mengenai penjadwalan *job* pada salah satu mesin yang ada di PT. Delima Jaya. Mesin ini merupakan salah satu mesin operasi utama pada proses produksi pabrikan, yaitu mesin *Hydraulic Shearing*. Produk yang diproses pada mesin ini bervariasi dengan ketebalan yang beragam.

Permasalahan saat ini, Mesin *hydraulic shearing* yang merupakan mesin potong tunggal mengalami antrian cukup panjang. Antrian ini ditunjukkan dari tingginya utilitas mesin *hydraulic shearing* yang disebabkan oleh proses penjadwalan *job* pada mesin ini yang belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan penjadwalan *job* pada mesin *hydraulic shearing* yang mampu meminimasi *tardiness*.

Pendekatan heuristik terpilih untuk memecahkan permasalahan ini dengan fungsi tujuan berupa minimasi *tardiness*. Metode yang terpilih untuk mengatasi permasalahan ini yaitu metode algoritma NBR. Dalam menghasilkan solusi dengan nilai *NBR* terbaik menggunakan perhitungan *CR* dan *BR* untuk meminimasi *tardiness*.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *net benefit of relocation* dengan 13 iterasi, dihasilkan proses pengurutan *job* usulan dengan penurunan *tardiness* untuk *job* dalam mesin *hydraulic shearing* sebesar 20.97967 %

Kata Kunci : Penjadwalan produksi, *Algoritma NBR*, *Hydraulic Shearing*, *Tardiness*.