

## ABSTRAK

*Order* produk yang diterima oleh PT. PINDAD Departemen Pemesinan berbeda setiap bulannya, menyebabkan produksi pada departemen Pemesinan mengalami banyak kesulitan dalam mengendalikan *stock* produksi, hal ini mengakibatkan terjadinya *under capacity* yang nantinya mengakibatkan ketidakseimbangan beban kerja untuk keseluruhan mesin yang ada pada departemen Pemesinan. Pada Departemen Pemesinan *order* yang masuk merupakan produk yang khusus dipesan oleh perusahaan tertentu (*engineering to order*) sehingga antara produk satu dengan yang lainnya memiliki spesifikasi bentuk dan ukuran yang berbeda-beda. Spesifikasi bentuk dan ukuran yang berbeda mengakibatkan proses penggunaan mesin menjadi bervariasi. Oleh karena itu dalam penelitian ini, akan dibuat sebuah aplikasi sederhana sebagai pendukung keputusan perencanaan kapasitas produksi dengan metode RCCP teknik BOLA yang dapat memberikan beberapa alternatif solusi dalam pengambilan keputusan untuk mencegah terjadinya kekurangan kapasitas tersebut. Sebelum dilakukan perencanaan kapasitas, komponen-komponen yang akan diproduksi akan dikelompokkan yang nantinya menjadi *family*, *family* terbentuk berdasarkan kemiripan proses permesinannya yang dihitung dengan teknik ROC dan teknik ALC. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang dapat menghasilkan hasil pengolahan data perencanaan kapasitas produksi yang lebih akurat dan dapat membantu PT. PINDAD dalam membuat keputusan tentang perencanaan kapasitas produksi apakah akan dilakukan penambahan shift atau penambahan mesin apabila terjadi kekurangan kapasitas. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh kesimpulan bahwa dari komponen yang diproduksi terbentuk 7 *family* dan alternatif terbaik adalah dengan penambahan shift, dengan total biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 4.600.000.

Kata Kunci : RCCP, ROC, ALC, Perencanaan Kapasitas, *family*