



INTISARI

Efisiensi adalah sesuatu yang sangat diharapkan oleh para pelaku dunia industri. Hal tersebut disebabkan oleh adanya keinginan pasar yang menginginkan barang hasil produksi dengan kualitas tinggi, namun dengan harga yang murah dan waktu produksi yang cepat. Didasarkan pada keinginan pasar tersebut, maka manusia terdorong untuk selalu berusaha mengembangkan sesuatu yang dapat meningkatkan efisiensi.

Usaha untuk meningkatkan efisiensi tersebut antara lain dengan melakukan otomatisasi proses permesinan. Contoh otomatisasi tersebut antara lain dengan adanya mesin *CNC (Computer Numerical Control)*.

Namun demikian, pada praktek penggunaan mesin *CNC* kadang ada waktu yang tersita untuk melakukan *setting* terhadap mesin, benda kerja, dan juga melakukan *check* terhadap *NC Part Program* yang digunakan dengan melakukan proses simulasi yang disebut dengan proses *Test Run*.

Dalam tugas akhir ini, penyusun mencoba untuk membuat suatu program simulasi yang mampu melakukan simulasi terhadap gerakan alat potong (*cutter path*) secara 3 dimensi menggunakan sistem proyeksi. Dengan menggunakan program simulasi ini juga dimungkinkan untuk dapat melakukan *editing* terhadap *NC Part Program* yang sudah ada dan melakukan *save as*.

Kata kunci: *milling, CNC, test run*