



INTISARI

Kemajuan teknologi sangat memudahkan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan dalam banyak bidang tak terkecuali industri pengolahan kayu. Dengan adanya teknologi yang telah dikembangkan sangat memudahkan pada pelaku industri dalam proses produksinya. Mesin CNC merupakan salah satu dari hasil kemajuan teknologi dalam industri pengolahan kayu. Dengan menggunakan mesin CNC, suatu bahan kerja dapat dikerjakan dengan waktu yang lebih singkat dan dengan hasil yang lebih teliti. Mesin CNC membutuhkan beberapa komponen utama seperti *stepper motor*, *spindle*, *power supply* dan *breakout board* sebagai otaknya. Mesin CNC memanfaatkan sebuah program bernama *G Code* yang memberikan perintah kepada *stepper motor* untuk bergerak sesuai dengan perintah yang diberikan. *G Code* yang ditulis merupakan bentuk dari desain yang ingin diukir pada bahan kerja kayu.

Kata kunci : Mesin CNC, *G Code*, *spindle*



ABSTRAK

Advances in technology greatly facilitate humans in doing a job in many fields, including the wood processing industry. With the technology that has been developed, it is very easy for industrial players in the production process. Various machines have been created due to technological developments, include CNC machines. Computer Numerical Control or CNC machine is one of the results of technological advances in the wood processing industry. By using a CNC machine, a work material can be done in a shorter time and with more accurate results. A CNC machine requires several main components such as a stepper motor, spindle, power supply and breakout board as its brain. The CNC machine utilizes a program called G Code which gives orders to the stepper motor to move according to the given command. The written G Code is the form of the design you want to engraved on the wood work material.

Keyword : CNC Machine, Spindle, GCode