

ABSTRAKSI

Di dalam perancangan mesin-mesin mekanik, sering dijumpai produk yang menggunakan *cam* sebagai mekanisme penggerak. *Cam* dapat diartikan sebagai suatu komponen yang digunakan untuk menciptakan suatu gerakan translasi maju mundur baik dengan arah vertikal maupun horizontal, dimana didalam penggunaannya dapat diatur berdasarkan kebutuhan yang diperlukan.

Dalam proses pembuatan *cam* sering ditemukan adanya kesulitan di dalam penentuan bentuk *cam* ke dalam *CAD Modeling*, sehingga dalam pembuatan *cam* tersebut banyak sekali dilakukan percobaan *trial and error*. Hal ini dikarenakan pada saat *customer* memesan komponen *cam* tidak menyertakan gambar teknik secara *detail* untuk pembuatan *cam* tersebut. Sehingga hal ini akan semakin memperpanjang waktu produksi pembuatan *cam*, serta mempengaruhi biaya produksi pada mesin yang akan dibuat. Sehingga untuk lebih membantu di dalam perancangan sebuah *cam*, diperlukan adanya pemodelan matematis yang dapat membantu untuk membuat *CAD Modeling* sebuah *cam*.

Dari tugas akhir ini akan dihasilkan rumusan matematis yang akan membantu permodelan *cam* ke dalam *CAD modeling*, beserta media untuk membantu menemukan permodelan matematisnya.

