



INTI SARI

Sebuah mesin biasanya terdiri dari beberapa komponen atau bahkan banyak komponen yang memiliki bentuk dan ukuran yang beraneka ragam. Salah satu mesin perkakas yang digunakan untuk mengerjakan bahan baku atau benda kerja menjadi komponen-komponen mesin dengan bentuk dan ukuran yang beraneka ragam tersebut adalah mesin bubut. Mesin ini pada awalnya hanya digunakan untuk mengerjakan benda kerja dengan bentuk silindris. Dengan perkembangannya mesin ini mampu menghasilkan benda kerja yang beraneka ragam baik bentuk maupun ukurannya. Mesin bubut adalah mesin perkakas dengan gerak utama berputar. Alat potong dipasang pada *tool post*. Dalam rangka menghasilkan bentuk dan ukuran yang beraneka ragam maka alat potong dapat digerakkan relatif secara linear baik aksial maupun radial terhadap benda kerja yang berputar. Gerakan alat potong tersebut merupakan sebuah mekanisme gerak suap.

Perancangan yang dilakukan dalam usaha penyusunan tugas akhir ini adalah perancangan ulang mekanisme gerak suap dari sebuah mesin bubut yang ada di laboratorium CNC dan CAD/CAMM yang ada di jurusan Teknik Mesin UGM. Dalam perancangan ini didasarkan pada daya motor yang tersedia pada mesin bubut dengan model Maximat V13.

Aspek utama dalam perancangan ini adalah efisiensi secara teknis dan keamanan. Sehingga rujukan utama dalam menentukan dimensi adalah bahan yang tersedia. Aspek ekonomis kurang mendapatkan perhatian, karena perencaan ini dilakukan secara idealis.

Kata kunci : gerak suap