

## PROSES PEMBUATAN DAN MEKANISME PISAU PADA MESIN BAMBUN MULTIFUNGSI

Oleh:  
Saknan Aflah Albana  
16508134061  
**ABSTRAK**

Mesin bambu multifungsi memiliki 2 komponen pisau yaitu pisau pengirat dan pisau penyerut. Tujuan pembuatan dan mekanisme pisau pada mesin bambu multifungsi adalah untuk mengetahui : (1) bahan yang digunakan untuk pembuatan pisau, (2) alat dan mesin yang digunakan, (3) cara pembuatan pisau, (4) waktu yang diperlukan dalam pembuatan pisau, (5) hasil kinerja pisau.

Metode yang digunakan dalam pembuatan pisau yaitu : (1) menentukan bahan yang akan digunakan, (2) memilih alat dan mesin yang akan digunakan, (3) langkah-langkah proses pembuatan pisau, (4) melakukan uji kinerja pada pisau.

Pisau pada mesin bambu multifungsi dibagi menjadi 2 bagian yaitu: (1) pisau pengirat dengan panjang 100 mm dan lebar 30 mm, dan (2) pisau penyerut dengan panjang 40 mm dan berdiameter 20 mm. Bentuk pisau pada mesin bambu multifungsi terbagi menjadi 2 macam yaitu: (1) pisau pengirat bambu terbuat dari plat baja HSS dengan dimensi 100x30x4 mm, plat HSS mempunyai kekerasan sampai sekitar 67 HRC, jadi sudah sangat mumpuni untuk mengirit sebuah bambu. Untuk dudukan pisau pengirat menggunakan bahan plat siku dengan dimensi 60x60x10 mm dan 25x25x3 mm, dan (2) pisau penyerut bambu berbentuk bulat yang terbuat dari pipa besi ST37 Ø20x30 mm dengan tebal 3 mm, untuk dudukan pisau ini menggunakan plat besi ST37 dengan tebal 5 mm. Bambu yang akan di serut harus benar benar *center* dengan mata pisau. Agar bambu tidak melesat dari lintasan digunakan bearing sebagai penahan, bearing yang digunakan berukuran 6300 dengan diameter dalam 10 mm dan diameter luar 35 mm. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan kedua buah pisau tersebut adalah ± 12 jam. Hasil uji kinerja pisau adalah: (1) pisau pengirat sudah dapat membelah bambu menjadi 2 bagian dengan sempurna. (2) pisau penyerut sudah dapat menyerut bambu menjadi 3-4 bagian dan hasilnya bulat sempurna.

**Kata kunci** : pisau pengirat, pisau penyerut..