

# PEMBUATAN MESIN KOMBINASI PEMBELAH DAN BUBUT UNTUK INDUSTRI KECIL MEBEL DAN KOSEN PINTU\*)

Oleh:  
Darmono\*\*)

## ABSTRAK

Program vucer berjudul “Pembuatan Mesin Kombinasi Pembelah dan Bubut untuk Industri Kecil Mebel dan Kosen Pintu” bertujuan untuk meningkatkan produktivitas industri mebel dan kosen pintu UD. SIBUG terutama dalam hal pekerjaan membelah dan membubut kayu untuk mebel dan kosen pintu yang diproduksinya. Disamping itu juga ingin mengetahui seberapa besar dimensi yang sesuai dan produktivitas mesin kombinasi pembelah dan bubut kayu tersebut.

Tahapan dalam pekerjaan pembuatan mesin kombinasi pembelah dan bubut kayu ini diawali dengan proses perencanaan, pembuatan mesin, dan pelatihan bagi karyawan mitra kerja dalam mengoperasikan mesin tersebut. Tahap perencanaan, meliputi pekerjaan: (1) mendisain gambar rencana mesin, (2) perhitungan kebutuhan bahan, dan (3) anggaran biaya pelaksanaan. Tahap pembuatan mesin, mencakup: (1) pemotongan bahan, (2) pembuatan konstruksi sambungan, (3) perakitan, (4) instalasi sumber tenaga listrik, (5) uji coba unjuk kerja mesin, (6) perbaikan, dan (7) finishing akhir (pengecatan). Sedangkan tahap pelatihan bagi karyawan industri mitra kerja, yaitu berupa: (1) penyampaian teori mesin pembelah dan bubut kayu, (2) demonstrasi pengoperasian mesin, (3) praktek penggunaan mesin dalam pekerjaan membelah dan membubut kayu.

Hasil akhir dari program vucer ini yaitu dapat terselesaikannya pembuatan sebuah mesin kombinasi pembelah dan bubut kayu serta tercapainya peningkatan keterampilan para karyawan industri mitra kerja dalam mengoperasikan mesin tersebut. Mesin kombinasi pembelah dan bubut kayu ini terbuat dari kerangka besi siku berukuran (50x50x5) mm yang dikombinasi dengan plat baja tebal 3 mm. Mesin tersebut berdimensi 101x78,5x81,5 cm dengan penggerak utama berupa motor listrik merk SEM berkekuatan 1 HP dan kecepatan putar 2800 RPM. Unjuk kerja mesin khususnya untuk pekerjaan membelah kayu berukuran maksimum tebal 6 cm dan lebar 27,5 cm. Sedangkan untuk pekerjaan membubut ukuran kayu maksimum panjang 75 cm dan dengan diameter 20 cm. Produktivitas mesin bila digunakan untuk pekerjaan membelah kayu mempunyai kecepatan 10-15 kali lebih cepat bila dibandingkan dengan cara manual. Mesin produk program vucer ini selain dapat bekerja untuk membelah dan membubut secara sendiri-sendiri, juga dapat berkerja secara simultan dengan dua orang operator.

Kata kunci: pembelah dan bubut kayu, industri mebel dan kosen pintu.

\*) Dibiayai oleh Proyek Pengembangan Universitas Negeri Yogyakarta.

\*\*) Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, UNY.