



**LAPORAN KEGIATAN
PROGRAM VUCER**

**MODIFIKASI MESIN BOBOK KAYU
UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS
MEBEL INDUSTRI KECIL**

Oleh :
Slamet Karyono, M.T.

**DIBIYAI OLEH PROYEK PENINGKATAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SESUAI DENGAN SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN (KONTRAK)
PROGRAM VUCER NOMOR : 117/J.35.41/KU/2003, TANGGAL 1 MEI 2003
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL**

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2003**

**MODIFIKASI MESIN BOBOK KAYU UNTUK PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS MEBEL INDUSTRI KECIL **)**

Slamet Karyono dan Edy Purnomo*)

Tahun 2003, 15 Halaman

RINGKASAN

Permasalahan yang timbul pada perusahaan mebel sasaran adalah tidak efektifnya penggunaan mesin bobok yang dimiliki karena tidak adanya penumpu tetap untuk dudukan kayu ketika proses pembobokan berlangsung sehingga waktu penyetulan kayu relatif lebih lama, penumpu kayu sering lepas dan ragam akan terbebani lebih sehingga cepat rusak, hasil pembobokan kurang presisi. Masalah yang lain adalah posisi mesin yang tidak ergonomis sehingga melelahkan operator.

Tujuan utama dari program Vucer ini adalah memodifikasi mesin pembuatan bobok/ lubang alur untuk penempatan sambungan-sambungan antar komponen pada perusahaan mebel U.D. TANGGUH agar produktivitas maupun kualitas yang akan dicapai pada pembuatan produk mebel meningkat. Untuk produk massal, tingkat ketelitian pengerjaan sangat diperhatikan. Oleh karena itu perlu dirancang mesin bobok kayu agar membantu pembuatan bobok/ lubang alur. Mesin harus kokoh padaudukannya dan mudah dioperasikan, kayu dengan mudah dapat ditumpu oleh meja mesin dengan posisi yang akurat serta desain meja yang ergonomis agar operator tidak cepat lelah ketika mengerjakan pembobokan bahkan untuk waktu yang relatif lama.

Berdasarkan kondisi di atas dirancang mesin bobok kayu yang mejanya dapat menumpu kayu dengan panjang 200 cm atau lebih dengan posisi kayu yang segaris dengan garis tumpu kayu pada ragam mesin. Panjang total meja 220 cm dengan lebar 30 cm. Agar operator tidak lelah didalam mengoperasikan mesin, tinggi meja dibuat sekitar 50 cm sehingga mesin bobok dapat dioperasikan pada posisi duduk. Dalamnya pelubangan dapat dilakukan maksimal sekitar sama dengan panjang pahat yaitu sekitar 7 cm dengan lebar 1mm.

Hasil pengujian di lapangan menunjukkan bahwa mesin dapat dioperasikan dengan mudah dan tidak melelahkan. Kayu sepanjang 200 cm dapat dibobok/

dilubang dengan mudah tanpa penyetelan posisi kayu. Hasil pelubangan tegak lurus terhadap garis panjang kayu atau sesuai dengan ketegaklurusan lubang yang diharapkan. Meja berikut mesin tidak bergetar selama pelubangan berlangsung yang menunjukkan bahwa konstruksi yang telah didesain cukup kuat menahan gataran akibat putaran motor dan pemakanan untuk pelubangan.

*) Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta.

***) Dibiayai Oleh Proyek Peningkatan Universitas Negeri Yogyakarta Sesuai
Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan (Kontrak) Program Vucer
Nomor : 117/ J.35.41/KU/2003, Tanggal 1 Mei 2003
Universitas Negeri Yogyakarta, Departemen Pendidikan Nasional