

PENGETAHUAN DASAR TENTANG MESIN UNTUK KAYU

Materi perkuliahan KRIYA KAYU

Drs. Yadi Rukmayadi, M.Pd.

Prinsip Kerja Mesin Serut Kayu (Planner)

Permukaan kayu hasil dari gergajian harus melalui proses penyerutan sebelum bisa di finishing. Penyerutan prinsipnya adalah membersihkan permukaan kayu dari cuttermark dan meratakan permukaan kayu sehingga seluruh permukaan sama tinggi dan membuat keempat sisi kayu bersudut 90°. Pada waktu anda ingin menggunakan mesin planer ada beberapa prinsip dasar yang harus diperhatikan agar hasil serutan tidak terdapat cacat (cuttermark, pecah, burnt-mark) dan terhindar dari pengulangan.

Penyetelan mesin

Sebelum menjalankan mesin, cek kapan terakhir kali pisau diasah dan pastikan bahwa mata pisau masih tajam.

Peganglah prinsip 'Tukang kayu yang baik adalah tukang yang memiliki alat kerja yang senantiasa tajam'. Kemudian periksa kedudukan daun meja mesin bagian depan dan belakang. Daun meja belakang PASTI & HARUS berada lebih rendah daripada daun meja depan. Perbedaan ketinggian ini sebesar ketebalan kayu yang diserut pada waktu sekali jalan. Level perbedaan yang ideal adalah antara 1-4mm. Jangan terlalu tebal karena berarti anda memaksa mesin untuk bekerja lebih berat.

Panel penghantar yang berfungsi untuk me(ng)kontrol sisi-sisi kayu menjadi siku 90° harus berada pada posisi yang benar dan stabil. Pastikan anda telah mengencangkan panel ini sebelum menjalankan mesin.

Jangan lupa pasang penutup pengaman pisau yang biasanya telah menjadi satu bagian dengan mesin.

Cara Kerja

Setelah mesin menyala, pastikan bahwa kayu telah menempel panel penghantar (bagian samping) ketika masih berada di meja belakang. Lakukan dorongan kayu ke depan pada kecepatan yang sesuai dan stabil. Apabila terlalu cepat mendorong akan mengakibatkan cuttermark pada permukaan kayu (permukaan bergelombang), namun apabila terlalu lambat akan mengakibatkan burnt-mark, yaitu noda seperti bekas terbakar karena putaran pisau tidak mengiris kayu sama sekali. Burnt-mark juga bisa ditimbulkan karena pisau tumpul. Begitu benda kerja telah melewati poros pisau, lakukan tekanan HANYA pada MEJA DEPAN dengan tetap memberi sedikit tekanan ke arah panel penghantar. Setelah benda kerja melewati pisau, meja depan mesin menjadi patokan kayu agar tetap rata.

Safety

Pada waktu mendorong benda kerja, posisi tangan tidak boleh terbuka. Jari-jari tangan harus selalu rapat dan terletak di atas benda kerja. Atau untuk ukuran kayu yang kecil cukup gunakan jari telunjuk dan ibu jari. Jari telunjuk untuk menekan kayu ke arah penghantar, dan jepitan kedua jari untuk mendorong kayu ke depan.

Apabila benda kerja tipis, bagian pisau yang terbuka di atas permukaan meja harus selalu ditutup dengan pengaman mesin yang telah tersedia.

Bentuk Kayu

Ketika terdapat kayu yang melengkung, awal pertama penyerutan harus pada sisi yang cekung baik untuk permukaan daun meja mesin atau penghantar. Berarti kedua ujung kayu (depan dan belakang) harus menyentuh daun meja dan penghantar.