

INTISARI

Bambu adalah salah satu alternatif bahan pengganti kayu. Bambu diolah menjadi bambu laminasi agar dapat digunakan sebagai bahan pengganti kayu. Bambu laminasi adalah produk olahan bambu yang dibuat dengan cara merekatkan bilah-bilah bambu berbentuk persegi dengan perekat tertentu. Hasil dari bambu laminasi ini mempunyai dimensi tebal dan lebar seperti balok kayu.

Keterbatasan alat serta teknologi menyebabkan proses pembuatan bilah-bilah bambu ini membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, pembuatan bilah bambu secara manual juga menyebabkan perbedaan dimensi bilah bambu yang dihasilkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dilakukan perancangan mesin *planner bamboo*. Dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi waktu serta keseragaman tebal bilah-bilah bambu yang dihasilkan.

Perancangan mesin *planner bamboo* ini menggunakan sistem transmisi sabuk-puli dan rantai-sproket. Sistem transmisi ini bertujuan untuk mentransmisikan daya motor 2 HP kepada *roller*. Hasil perhitungan sistem transmisi didapatkan diameter *pulley* peggerak 100 mm dan *pulley* silinder 250 mm yang dihubungkan dengan sabuk V tipe A. Serta untuk sistem transmisi antara *roller* menggunakan sproket dan rantai tipe 08B yang saling dihubungkan.