

DESAIN SISTEM LIFTING TABLE PADA MESIN *EDGE SANDING* UNTUK MEMPERCEPAT PROSES *SANDING* DASAR DI PT.YAMAHA INDONESIA

(Raga Pangestu)

ABSTRAK

Mesin edge sanding merupakan mesin yang digunakan untuk proses abrasi/penghalusan benda kerja khusus untuk benda kerja yang memiliki permukaan datar. Masalah yang terdapat pada mesin ini yaitu abrasif yang tidak merata pada sandernya, pada konsisi awal abrasif yang tidak merata ini di atasi dengan cara mengkendurkan puli pengencang antara sander, lalu menggeser sander hingga bagian yang aus tertutupi oleh meja mesin, atau menurunkan meja mesin, sedangkan kondisi meja mesin sulit untuk dilakukan penyetingan, proses ini dinilai mamakan waktu yang cukup lama karena sepenuhnya masih dilakukan dengan manual.

Melihat kondisi tersebut maka dibutuhkan sebuah inovasi desain terbaru dalam perancangan mesin edge sanding supaya tidak terjadinya pemborosan waktu dalam penyetingan ketinggian. Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini yaitu merancang sistem lifting table pada mesin edge sanding sehingga diharapkan mampu meningkatkan produktivitas kerja.

Hasil yang didapatkan pada penelitian tugas akhir ini adalah rancangan sistem lifting table pada mesin edge sanding setelah kaizen yaitu menggunakan screw jack WJ201 yang di coupling ke motor dengan daya 7.5 Kw 1450 rpm hanya membutuhkan waktu 4 detik untuk proses penyetingan ketinggian meja setinggi 20 mm.

Kata kunci: *edge sanding, lifting table, screw jack.*

TABLE LIFTING SYSTEM DESIGN OF EDGE SANDING MACHINE TO SPEED BASIC SANDING PROCESS IN PT.YAMAHA INDONESIA

(Raga Pangestu)

ABSTRACT

Edge sanding machine is a engine which is used for abration process or smoothing something especially for something which has a flat surface. The problem of this machine is uneven abrasive of its sander, on its first condition can be overcame by loosening the fastener pulley between the sander, and then moving them until the worn-out part is covered by the machine table, or moving it down. On the other hand, the machine table condition is difficult to be set, this process is estimated time-consuming for it's still done manually.

According to the condition, it's needed a new innovation for designing the edge sanding machine in order to avoid the time-consuming in the setting process. As for the purpose of this final task research is designing table lifting system of edge sanding machine that it is expected to be able to increase the productivity.

The result of this research is a design of the table lifting system of the edge sanding machine after continuous improvement by using screw jack WJ201 coupled to the engine with a power of 7.5 Kw 1450 rpm that only need four seconds for the disposing process of the 20 mm table.

Keywords: *edge sanding, lifting table, screw jack.*