

**PERANCANGAN ALAT BANTU UNTUK PENGANGKATAN
PART PADA MESIN AMBIENT COOLING HOUSING ASSY
LINE C PT.INTI GANDA PERDANA JAKARTA**

Sandi Muda Purwantoko

12525102

ABSTRAK

Mesin Ambient Cooling adalah suatu mesin yang mempunyai fungsi sebagai pendingin untuk part housing dengan bantuan tenaga udara yang didapat dari kipas. Di perusahaan Inti Ganda Perdana pabrik yang bergerak di industri otomotif, mesin ambient cooling sangat lah penting. Karena mesin ini adalah mesin pendinginan pertama setelah proses pengelasan dimana setelah pengelasan terjadi deformasi. Tahap awal penelitian, ditemukan pada proses pengangkatan part housing ke mesin ambient cooling dilakukan dengan cara manual atau tenaga manusia 100%. Proses dilakukan dengan satu operator, yang tidak hanya menjalankan proses di mesin ambient cooling melainkan juga mengoperasikan mesin lain. Pada proses ini yang akan diubah yaitu dengan penambahan alat bantu angkat part housing, dengan alat bantu tersebut dimaksudkan untuk mengurangi tenaga manusia sehingga operator dapat bekerja maksimal tanpa tenaga berlebih.

Tujuan dari perancangan ini adalah agar dapat memaksimalkan area kerja operator guna membantu dalam peletakan part housing pada work table mesin ambient cooling dan mengimprov alat bantu yang sudah ada serta menentukan spesifikasi komponen.

Hasil yang didapatkan pada perancangan ini adalah alat yang dirancang mampu menggantikan kerja operator dan komponen yang digunakan terutama air cylinder mampu mengangkat beban dari benda kerja.

Kata kunci : ambient cooling, beban, air cylinder

**DESIGNING TOOL FOR LIFTING OF PART IN AMBIENT
COOLING MACHINE HOUSING ASSY LINE C
PT. INTI GANDA JAKARTA**

Sandi Muda Purwantoko

12525102

ABSTRACT

Ambient cooling machine is a machine functioned as a cooler of part housing supported by air power gained from the fan. Since ambient cooling machine is the first cooler machine after welding process where deformation is occurred after the process, ambient cooling machine is crucial in the company of Inti Ganda Perdana factory which is engaged in automotive industry. The early stage of research found that the part housing lifting process into the ambient cooling machine was done by manual way or 100 % human energy. The process was done by one operator. He/she did not merely operate the process of ambient cooling machine, but he/she operated the process of the other machines as well. This process which is going to be changed is by adding the lift tool of part housing, it is intended to reduce human energy so that the operator is able to work optimally without over energy.

The aims of this design are to maximize operator work area to support part housing setting on work table ambient cooling machine, to improve the existing tool, and to decide the component specification.

The result of this design shows the designed tool is able to replace the operator work and component used especially air cylinder is able to lift the load from workpiece.

Keywords: Ambient cooling, load, air cylinder.