

ABSTRACT

Production process in automotive company always makes the development of new project or improvement on their existing product. The product which will be made must have good quality, minimal cost, and have short time in production process. Machine equipment is one of important thing to reach this requirement. In PT. Inti Ganda Perdana on the Differential Case line there are problems in the handling material process from OP 20 LH to OP 30 LH, which is difficult for the operators and it is not safety if operators do handling material.

The methods which were used in this final project were studying the flow process production of differential case and then analyzed the problems. After the problems were found, than the researcher did consultation about the improvement planning with the supervisor. After the supervisor approved then the researcher made an improvement design. Then the improvement design was manufacturing processed in PT Inti Ganda Perdana's workshop.

The result of this improvement is operators can do handling material process with safety dan easy. Operators only take the material from machine use a hoist, and then they put the material on the chain conveyor jig. After that, the operator push the button on the chain conveyor under deck, then the conveyor takes the material from OP 20 LH to OP 30 LH automatically.

Keywords : SolidWork2012, Improvement Conveyor



Intisari

Perkembangan industri otomotif menuntut perusahaan otomotif untuk selalu membuat pengembangan produk baru atau pembaruan dari produk yang telah ada sebelumnya. Produk yang akan dibuat harus memiliki kualitas yang bagus, biaya seminimal mungkin, dan memiliki waktu produksi yang singkat. Peralatan/ mesin adalah salah satu komponen penting untuk memenuhi tuntutan ini. Di PT. Inti Ganda Perdana pada *line Differential Case* terdapat permasalahan pada proses *handling material* dari OP 20 LH ke OP 30 LH. Yang mana operator sulit dan tidak aman dalam melakukan proses *handling material* tersebut.

Metode yang digunakan pada tugas akhir ini yang pertama yaitu mempelajari alur proses produksi *differential case*, kemudian menganalisa permasalahan yang terjadi. Setelah permasalahan ditemukan, kemudian melakukan konsultasi *improvement* dengan supervisi. Setelah supervisi menyetujui desain *improvement* tersebut. Kemudian desain *improvement* diproses manufaktur di *workshop* PT. inti Ganda Perdana.

Dari hasil *improvement* tersebut, operator dapat melakukan proses *handling material* dengan aman dan mudah. Karena operator hanya perlu mengambil material dari mesin menggunakan *hoist* kemudian meletakkan material tersebut pada *jig chain conveyor*. Setelah itu operator hanya perlu memencet tombol yang berada di *chain conveyor under deck*, maka secara otomatis *conveyor* tersebut akan membawa material dari OP 20 LH ke OP 30 LH.

Kata Kunci : *Solidwork 2012, Improvement Conveyor*