

ABSTRAK

Conveyor adalah suatu sistem mekanik yang mempunyai fungsi memindahkan barang dari satu tempat ke tempat yang lain. Tahap awal penelitian, ditemukan pada proses yang sekarang dengan 2 operator proses pemotongan kabinet dengan berbagai macam model yang dikerjakan. Proses awal operator 1 bertugas memotong dan operator 2 menerima hasil pemotongan serta sisa potongan, dimana hasil potongan disusun di pallet / bakpost dan sisa potongan akan di buang apabila tidak bisa di proses kembali.

Proses yang akan di rubah dengan penambahan mesin Auto return Conveyor, bagaimana hasil potongan dan sisa potongan dapat kembali ke operator 1 sehingga mesin yang akan di rancang dapat menggantikan tugas dari operator 2. untuk itu semua proses nantinya akan dilakukan oleh operator 1.

Tujuan dari perancangan conveyor ini adalah dapat memaksimalkan beban kerja operator dan menentukan spesifikasi part yang tepat pada perancangan mesin Auto return. Menghitung perkiraan waktu kerja mesin yang dibutuhkan pada satu benda kerja.

Hasil yang didapatkan pada perancangan ini adalah mesin yang dirancang mampu menggantikan operator tambahan dengan waktu yang diperhitungkan serta komponen yang digunakan terutama motor penggerak mampu menggerakkan benda kerja, air cylinder sebagai mekanisme untuk menggerakkan frame pemindah benda kerja.

Kata kunci: conveyor, beban kerja operator, motor, air cylinder

ABSTRACT

Conveyor is a mechanical system that have functions move goods from one place to another place, the initial stage research. Found in the process now with two operators the process of cutting the cabinet with a wide range of models. First operator on duty cut and the second operator received pieces and the rest of the results of pieces, where the pieces drawn up in pallet / bakpost and the rest of the piece will dumped when can not be a reprocessing.

The process will be change with the addition of auto return machine conveyor, how the results of the cut and the rest of the pieces can return to first operator so the machine would be designed can replace the task from the second operator. For it all process will be done by first operator.

The purpose of the design of this conveyor is maximizes operator workload and determine the exact part specs on designing auto return machine. calculate the approximate time of the required machine work on a single workpiece.

The results obtained on the design of this machine is designed capable of replacing the extra operator with the time estimate in the components used mainly its driving force was able to moving the workpiece, air cylinder as a mechanism to move the frames mover workpiece.

Keywords: conveyor, workload operator, motor, air cylinder

