

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keadaan dunia saat ini semakin berkembang. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menciptakan suatu kondisi dimana Segala sesuatunya harus dilakukan dengan cepat. Salah satu penunjang percepatan tersebut adalah transportasi. Industri otomotif sebagai salah satu penyedia sarana transportasi darat tidak luput dari kondisi tersebut, Tidak mengherankan apabila Industri otomotif juga berkembang saat ini.

Industri otomotif mengalami kemajuan yang sangat pesat. Produsen Agen Tunggal Pemegang Merk (ATPM) otomotif seperti Toyota, Daihatsu, Nissan dan lain-lain mendorong sektor industri komponen otomotif lokal sebagai industri penyangga juga berkembang, Salah satu industri komponen lokal tersebut adalah PT. Akebono Brake Astra Indonesia.

PT. Akebono Brake Astra Indonesia memproduksi kompoen otomotif berupa *Brake*. *Brake* / rem berfungsi untuk memperlambat dan menghentikan laju kendaraan bermotor. *Brake* merupakan komponen peting dalam otomotif, Oleh karena itu *brake* sangat dibutuhkan oleh industri otomotif dunia.

PT. Akebono Brake Astra Indonesia menjual untuk kebutuhan *brake* di dalam negeri dan ke luar negeri (Eropa). "JAKARTA. Anak usaha PT Astra Otoparts Tbk (AUTO) yakni Akebono Brake Astra Indonesia melakukan ekspor perdana komponen caliper assy untuk Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd Inggris. Untuk tahap pertama, Akebono Brake Astra Indonesia melalui Akebono Europe S.A.S mengekspor 1.800 unit *caliper assy* CMF1 untuk Nissan di Inggris (Sabtu, 07 September 2013 surat kabar online kontan.co.id)"

Biaya produksi part di Indonesia yang relatif lebih rendah, membuat harga komponen brake dari Indonesia menjadi kompetitif. Hal inilah yang menjadi alasan beberapa produsen (ATPM) dari luar negeri memilih perusahaan ini sebagai salah satu supplier komponen mereka.

Akhir-akhir ini permintaan komponen brake untuk produsen (ATPM) dari luar negeri semakin meningkat tajam. Direktur Astra Otoparts Tbk Robby Sani menuturkan, "setelah pengiriman tahap pertama, selanjutnya Akebono Brake Astra Indonesia akan mengirim 20.000 unit caliper assy per bulan untuk

Nissan UK. Secara total, nantinya Akebono Brake Astra Indonesia akan mengekspor tiga tipe caliper assy untuk Nissan UK dan Renault Prancis sebanyak 720.000 unit per tahun," katanya seperti dikutip dalam keterangan resminya, Jumat (6/9)(Sabtu, 07 September 2013 surat kabar online kontan.co.id).

Permintaan konsumen yang meningkat membuat PT. Akebono Brake Astra Indonesia khususnya di DB 1 Harus bekerja ekstra untuk memenuhi permintaan tersebut. DB 1 adalah rantai produksi *disc brake* untuk produk otomotif roda 4 yang paling banyak mendapatkan permintaan konsumen. Line assembling DB1 sering melakukan lembur untuk memenuhi permintaan tersebut. Perbaikan perlu dilakukan line assembling DB1 untuk mengurangi waktu lembur, karena lembur membutuhkan biaya yang mahal. Line assembling DB1 terdiri dari 4 operator dalam proses perakitannya. Perasakitan yang dilakukan adalah perakitan manual dan perakitan dengan mesin otomatis. Ketidakefektifan operator dalam merakit dapat menjadi pengaruh dalam pemenuhan permintaan konsumen. Ketidakefektifan tersebut ada pada operator 4. Operator 4 yang merupakan operator finishing atau operasi perakitan terakhir sebelum produk dikemas dan dikirim. Operator 4 memiliki waktu proses perakitan yang paling lama. Ketidakefektifan operator 4 terjadi saat pengambilan separator. Pengambilan separator sering menggunakan 2 tangan karena posisi separator tidak beraturan. Sulitnya pengambilan separator ini mengakibatkan operator 4 memiliki waktu proses perakitan yang paling lama dibandingkan operator lain.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang terjadi adalah bagaimana merancang mesin separator feeder untuk mempercepat waktu proses perakitan pada *line assembling DB 1* PT.Akebono Brake Astra Indonesia.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak di capai dalam penelitian ini adalah merancang mesin separator feeder di operator ke-4 line assembling DB1 PT Akebono Brake Astra Indonesia untuk mempercepat waktu proses perakitan.

1.4. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode perancangan yang digunakan adalah metode kreatif agar pencarian solusi dari permasalahan lebih mudah.
2. Penelitian di lakukan pada line assembling DB1 PT Akebono Brake Astra Indonesia.
3. Perancangan mesin separator feeder digunakan untuk operator 4.
4. Penelitian dilakukan pada 25 juli sampai 25 agustus 2015.

