



ABSTRACT

The cycle time means normal finishing time the one product operation (which must be lower or same with takt time). Cycle time influence the product capacity. Product of line housing assy F is 42110-KK010, 42110-KK020, and 42110-KK230. Line housing assy F occasion which unfulfill customer request, ought to increasing employees' time Table, so they should adding their production expenses. A method to solve this problem is made the cycle time faster, from 110 seconds to 105 seconds.

As the cycle time made quicker to 105 seconds, it attained any problems. There are four items must be checked. They are: machine, material, man, and method. The M5.2, A17 and M10.3 machine have to be granted with speed up machine. Where as for M16.2, M16.3 and M16.4 need to decided with speed up gantry. This improvement change the machine standard parameter or work standard Table combination. Machine standard parameter that unsuiTable with the standard causing a line stop. While cycle time succeed to accelerated, It consist the difference between the responsibility of the operator. Line balancing is an advance to balance the work responsiblity. The M5.2, A17, M10.3 and gantry M16 machine convert under 105 seconds.

Keywords: cycle time, line balancing, efficiency



INTISARI

Cycle time berarti waktu normal untuk menyelesaikan operasi satu produk (yang seharusnya lebih rendah atau sama dengan *takt time*). *Cycle time* mempengaruhi jumlah kapasitas produksi. *Line housing assy F* mempunyai tiga tipe produk yaitu: 42110-KK010, 42110-KK020, dan 42110-KK230. Jumlah produksi *line housing assy F* yang belum mencukupi permintaan konsumen mengharuskan menambah waktu kerja karyawan, sehingga menambah biaya produksi. Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu dengan mempercepat *cycle time* dari 110 detik menjadi 105 detik.

Ketika *cycle time* dipercepat menjadi 105 detik, terdapat beberapa masalah. Untuk memudahkan identifikasi penyebab masalah di *line housing assy F*, maka ada empat *item* yang harus dicek yaitu: *machine*, *material*, *man*, dan *methode*. Hasil identifikasi penyebab masalah didapatkan bahwa mesin M5.2, A17, dan M10.3 perlu dilakukan *speed up machine*. Sedangkan untuk M16.2, M16.3, dan M16.4 perlu dilakukan *speed up gantry*. *Improvement* yang dilakukan tersebut mengubah parameter standar mesin atau tabel standar kerja kombinasi. Parameter standar mesin yang tidak sesuai standar mengakibatkan *line stop*. Ketika *cycle time* mesin berhasil dipercepat terjadi perbedaan beban kerja operator. *Line balancing* merupakan *improvement* untuk menyeimbangkan beban kerja operator. Hasil evaluasi *cycle time* mesin M5.2, A17, M10.3, dan *gantry* M16 menjadi dibawah 105 detik.