

**USULAN PERANCANGAN ULANG TATA LETAK
PABRIK BERDASARKAN PERBAIKAN PROSES
BUFFING PADA KOMPONEN *BOTTOM CASE*
(Studi Kasus di PT. X)**

NAMA : DWI PRASTUTI

NIM : L2H 001 675

PEMBIMBING I : Arfan Bakhtiar, ST,MT

PEMBIMBING II : Naniek Utami H, S.Si, MT

ABSTRAK

PT. X merupakan salah satu perusahaan penghasil komponen otomotif berupa shock absorber, steering stem, dan power steering terbesar di Indonesia. Dalam memenangkan persaingan, perusahaan harus meningkatkan efisiensi dengan melakukan perbaikan dalam semua kegiatan proses produksi secara berkelanjutan, antara lain perbaikan metode kerja, peningkatan kualitas produk yang dihasilkan dan perancangan tata letak fasilitas yang baik.

Seiring dengan bertambahnya jumlah permintaan dari customer, maka jumlah produksi PT. X selama tahun 2004 – 2005 bertambah sekitar 21,33%. Hal ini mendorong pihak manajemen untuk menambah tingkat produksi dari 12.500 set/hari menjadi 14.500 set/hari pada tahun 2006. Pada proses produksi komponen bottom case, peningkatan tingkat produksi mengakibatkan kepadatan lalu lintas kereta pada seksi bottom case buffing akibat keterbatasan area dan penambahan jumlah material tidak langsung yang digunakan. Oleh karena itu, diusulkan suatu rancangan sistem kerja baru dengan melakukan perbaikan proses buffing dan memperbaiki tata letak pabrik berdasarkan perbaikan proses tersebut dan minimasi jarak perpindahan material.

Dari hasil perbaikan proses buffing pada komponen bottom case dan redesain tata letak fasilitas maka total waktu proses dapat dikurangi sebesar 8,18 %, tata letak fasilitas lebih teratur sehingga tidak terjadi kepadatan lalu lintas kereta pada seksi buffing dan terjadi pengurangan jarak perpindahan material sebesar 41,64 %, peningkatan produktivitas kerja pada seksi buffing sebesar 46 % serta meningkatkan keuntungan perusahaan karena adanya penghematan biaya produksi per tahunnya.

Kata Kunci : *buffing*, efisiensi, metode kerja, aliran proses, sistem kerja, tata letak fasilitas.

ABSTRACT

PT. X is one of the biggest company in Indonesia which produce otomotif component such as shock absorber, steering stem, and power steering. To win the competition, company have to improve the efficiency by doing continious improvement in all production process activity, for example are work method improvement, quality improvement of product and good facilities layout design.

Along with increasing of customer demand, hence production unit during year 2004-2005 increasing about 21,33%. That motivates the management to increase production rate from 12.500 set/day to 14.500 set/day in year 2006. At bottom case component production process, increasing production rate will result the density of cart traffic at buffing bottom case section because of limitation of area and increasing indirect material which is use. Therefore, design of work system by doing buffing process improvement and improvement of plant layout based on that process improvement and minimaton of material handling distance is proposed.

Result from redesign facilities layout and improvement of bottom case component buffing process are reduce the process time equal to 8,18%, arranged facilities layout which reduce the density of cart traffic at buffing section, reduce material transfer distance equal to 41,64 %, increasing work productivity at uffing section equal to 46% and increasing the company profit because of the production cost reducton per year.

Keyword : buffing, efficiency, work method, flow process, work system, facilities layout.