

ABSTRAK

PERANCANGAN ULANG TATA LETAK *PLANT 1* UNTUK MEMINIMALKAN ONGKOS *MATERIAL HANDLING* (OMH) DENGAN METODE CRAFT DI PT REKADAYA MULTI ADIPRIMA

Oleh

Taufiqurrahman RA

NIM : 1119039

(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

PT Rekadaya Multi Adiprima merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang otomotif, dimana perusahaan ini memproduksi komponen otomotif roda 4. Berdasarkan pengamatan dan hasil diskusi yang dilakukan pada part *Bracket* Radio 2DIN MK 56660, bahwa adanya permasalahan tata letak yang kurang baik pada proses produksi part *Bracket* Radio 2DIN MK 56660 terdapat proses produksi yang berapa pada plant yang berbeda yaitu pada *plant 1* dan *plant 9*. Dari permasalahan yang terjadi pada PT Rekadaya Multi Adiprima maka perusahaan dapat melakukan perancangan ulang tata letak untuk dapat menghasilkan tata letak yang baik, oleh karena itu dengan melakukan perbaikan tata letak pabrik dapat menggunakan metode *Computerized Relative Allocation of Facilities Technique* (CRAFT). Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan jarak optimal dalam pertukaran *departement*, perbandingan jarak dan biaya perpindahan *material handling*, dan melakukan perancangan ulang tata letak pada *process* produksi *Bracket* Radio 2DIN MK 56660. Metode *computerized relative allocation of facilities technique* (CRAFT) dapat digunakan untuk mengidentifikasi solusi alternatif dalam meminimalkan ongkos *material handling* (OMH) dengan melakukan pertukaran *department*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tata letak awal PT Rekadaya Multi Adiprima pada produksi part *Bracket* Radio 2DIN MK 56660 kurang optimal dimana total jarak perpindahan material sebesar 569 meter menggunakan 2 alat transportasi yaitu *forklift* dan troli barang dengan total biaya dikeluarkan sebesar Rp 82.278,22 setelah dilakukan pertukaran *department* didapatkan 2 alternatif dengan menggunakan 1 alat transportasi yaitu troli barang Alternatif pertama mendapatkan total jarak sebesar 546 meter dengan total biaya sebesar Rp 476,11 sedangkan alternatif kedua mendapatkan total jarak sebesar 548 meter dengan total biaya sebesar Rp 476,21. Dari kedua alternatif tersebut dapat disimpulkan bahwa alternatif yang akan dipilih yaitu pada alternatif pertama dikarenakan total jarak perpindahan *material* yang paling pendek yaitu sebesar 546 meter dengan biaya perpindahan *material* yang paling kecil yaitu sebesar Rp 476,11.

Kata Kunci: OMH, CRAFT, Tata Letak, dan *Relayout*