

ABSTRACT

PT. Prisma Engineering Unggul is an engineering company and manufacturer of engineering transportation equipment, designing and manufacturing engineering products specifically for off-road applications used in the mining, oil and gas, agroforestry and transportation sectors. Production machine layout at PT. Prisma Engineering Unggul has not followed the layout of the production area in accordance with the flow of the material handling process. So the machines are still very close together or far apart, so that a lot of materials and products are scattered about in the wrong place, causing buildup and making it difficult to walk in the production area. Objectives To find out the best spacing layouts for arranging production machines using the systematic layout planning (SLP) method and ARC, ARD tools using field study methods, linear studies, brainstorming (brainstorming/feedback). Based on the method (SLP) can determine the relationship between the activities of the relationship between machines can produce machine layout to be based on production flow. For the proposed layout of the machine distances that have been made, it can be seen that the machines are neater in sequence with the flow of material. So that the activity of moving material is lower and the total time is relatively short, production results can also be placed not scattered and make it easier to walk in the production area.

Keywords : *SLP, ARC, ARD, Layout, Machine Distance.*

ABSTRAK

PT. Prisma Rekayasa Unggul adalah perusahaan engineering dan produsen alat transportasi engineering, merancang dan membuat produk rekayasa khusus untuk aplikasi off-road yang digunakan di sektor pertambangan, minyak, dan gas, agroforestri dan transportasi. Tata letak mesin produksi di PT. Prisma Rekayasa Unggul saat ini belum mengikuti tata letak area produksi yang sesuai dengan aliran proses *material handling*. Jadi jarak mesin masih sangat berdekatan maupun berjauhan juga sehingga banyak material dan hasil produksi yang berserakan tidak pada tempatnya, menyebabkan terjadi penumpukan dan menyulitkan berjalan di area produksi tersebut. Tujuan Mengetahui *layout* jarak yang baik untuk penataan mesin produksi menggunakan metode *systematic layout planning* (SLP) dan tools ARC,ARD dengan metode studi lapangan, studi linear, *brainstorming* (curah pendapat/masukan). Berdasarkan metode (SLP) dapat menentukan keterkaitan aktivitas hubungan antar mesin bisa menghasilkan tata letak mesin menjadi berdasarkan aliran produksi. Untuk usulan tata letak jarak mesin yang sudah dibuat, dapat terlihat lebih rapih mesin yang berurutan dengan aliran materialnya. Sehingga aktivitas pemindahan material lebih rendah dan total waktu relatif singkat, hasil produksi juga bisa diletakan tidak berserakan dan memudahkan berjalan di area produksi.

Kata Kunci : SLP, ARC, ARD, Tata Letak, Jarak Mesin.