

ABSTRAK

Syamsul Imaddudin, 2020, PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC) (Study Kasus Di Salah Satu Perusahaan Dibidang Manufaktur Di Sidoarjo), Tugas Akhir, Program Studi : Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.

Tata letak fasilitas merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi perusahaan untuk mengatur fasilitas-fasilitas pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi yang efektif dan efisien. Perusahaan ini merupakan industri yang bergerak dibidang manufaktur yang menghasilkan berbagai jenis produk terutama dalam *pressure vassel*, transportasi dan penyimpanan tengki. Permasalahan yang terdapat pada perusahaan ini adalah pada fasilitas proses produksi tidak teratur dengan baik dan jarak tempuh antar fasilitas produksi dengan fasilitas produksi lain terlalu jauh. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki tata letak fasilitas produksi dengan baik dan menghasilkan jarak tempuh antar fasilitas produksi menjadi ideal, sehingga saat proses produksi lebih efektif dan efisien. Perbaikan tata letak fasilitas ini dilakukan pada seluruh fasilitas terutama area produksi dengan menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) agar mampu menunjukkan derajat hubungan antar aktivitas secara kualitatif dan juga angka yang menjelaskan alasan untuk pemilihan kode huruf tersebut. Dari hasil penelitian dapat memperbaiki *layout* pola aliran di lantai produksi pembuatan tangki lebih teratur dengan baik dan menghasilkan jarak tempuh antar fasilitas lebih dekat dan lebih ideal. Dari *layout* usulan tersebut sudah dilakukannya uji beda dan hasilnya yaitu perbedaan yang nyata antara *layout* baru dengan *layout* lama, sehingga *layout* baru lebih efektif dan efisien dibanding *layout* lama.

Kata kunci : tata letak, fasilitas produksi, *Activity Relationship Chart* (ARC)

ABSTRAK

Syamsul Imaddudin, 2020, REPAIR OF PRODUCTION FACILITY LAYOUT USING ACTIVITY RELATIONSHIP CHART (ARC) METHOD (Case Study in One Company in Manufacturing in Sidoarjo), Final Project, Study Program: Industrial Engineering, PGRI Adi Buana University Surabaya, Supervisor: Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.

Facility layout is one of the most important factors for companies to manage factory facilities to support an effective and efficient production process. This company is an industry engaged in manufacturing that produces various types of products, especially in pressure vessel, transportation and storage of tankers. The problem with this company is that the production process facilities are not well organized and the distance between production facilities and other production facilities is too far. This research aims to improve the layout of production facilities properly and produce the ideal distance between production facilities, so that the production process is more effective and efficient. Improvements to the layout of this facility were carried out at all facilities, especially production areas, using the Activity Relationship Chart (ARC) method to be able to demonstrate the degree of relationship between activities qualitatively and also the numbers that explain the reasons for selecting the letter code. From the results of the study can improve the flow pattern layout on the production floor making the tank more well organized and produces shorter and more ideal distance between facilities. From the proposed layout, a different test has been done and the result is a real difference between the new layout and the old layout, so that the new layout is more effective and efficient than the old layout.

Keywords: Layout, Production Facilities, Activity Relationship Chart (ARC)