

**PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PADA LANTAI
PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *AUTOMATED
LAYOUT DESIGN PROGRAM (ALDEP)* DAN *COMPUTERIZED
RELATIONSHIP LAYOUT PLANNING (CORELAP)* PADA PT
KAHAR DUTA SARANA**

Arnold Frengky

ABSTRAK

Persaingan industri yang semakin ketat dalam perkembangan industri menuntut perusahaan untuk memiliki kinerja yang baik, termasuk dalam perancangan fasilitas yang ada guna memenuhi permintaan pasar. Salah satu faktor penting dalam keberhasilan perusahaan adalah tata letak yang efektif pada lantai produksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perancangan tata letak yang optimal untuk lantai produksi di PT. Kahar Duta Sarana. Dalam penelitian ini, digunakan metode *Automated Design Layout Program (ALDEP)* dan *Computerized Relationship Layout Planning (CORELAP)* dengan tahap awal pembuatan *From to Chart (FTC)*. Dalam penelitian ini terungkap bahwa perusahaan menghadapi masalah tata letak yang tidak optimal, yang menyebabkan jarak agak jauh antar departemen. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan usulan perancangan tata letak yang lebih efisien. Hasil dari perbandingan kedua metode menunjukkan bahwa *layout* usulan pada metode *Computerized Relationship Layout Planning (CORELAP)* menjadi pilihan tata letak yang diusulkan bagi perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan rekomendasi tata letak yang optimal untuk PT. Kahar Duta Sarana, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat.

Kata Kunci : *From to Chart, Rectilinear Distance, Automated Design Layout Program, Computerized Relationship Layout Planning, Software DOSBox, AutoCAD*

**FACILITY LAYOUT DESIGN ON THE PRODUCTION FLOOR
USING AUTOMATED LAYOUT DESIGN PROGRAM (ALDEP)
AND COMPUTERIZED RELATIONSHIP LAYOUT
PLANNING (CORELAP) METHODS AT PT KAHAR DUTA
SARANA**

Arnold Frengky

ABSTRACT

The increasingly fierce industrial competition in the development of the industry demands that companies have good performance, including in the design of existing facilities to meet market demand. One of the important factors in the success of a company is an effective layout on the production floor. Therefore, this study aims to provide a proposal for designing an optimal layout for the production floor at PT. Kahar Duta Sarana. In this study, the Automated Design Layout Program (ALDEP) and Computerized Relationship Layout Planning (CORELAP) methods were used with the initial stage of making From to Chart (FTC). This study revealed that the company is facing a non-optimal layout problem, which causes a rather long distance between departments. Therefore, this study is conducted to provide a proposal for a more efficient layout design. The results of the comparison of the two methods show that the proposed layout in the Computerized Relationship Layout Planning (CORELAP) method is the recommended layout for the company. Thus, this study provides an optimal layout recommendation for PT. Kahar Duta Sarana, so that it is expected to increase the operational efficiency and productivity of the company in meeting the increasing market demand.

Keywords : *From to Chart, Rectilinear Distance, Automated Design Layout Program, Computerized Relationship Layout Planning, Software DOSBox, AutoCAD*