

**ANALISIS TATA LETAK FASILITAS DENGAN PENYEIMBANG LINI  
PERAKITAN DAN *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART*  
(STUDI KASUS CV. HIDUP BARU BANDUNG)**

**Penulis:**

**Raden Hilman Firmansyah**

**Pembimbing:**

**Dr. Anton Mulyono Azis, SE., MT.**

**ABSTRAK**

Keseimbangan lini merupakan pendekatan yang menggabungkan beberapa pekerjaan kedalam stasiun-stasiun kerja dengan tujuan meminimalkan ketidakseimbangan antara mesin dengan kewajiban yang harus dipenuhi. Perusahaan perlu melakukan perhitungan keseimbangan lini agar proses produksi dapat berjalan efektif dan efisien, serta terhindar dari waktu menganggur akibat kemacetan. Penempatan fasilitas yang buruk merupakan permasalahan yang menimbulkan terjadinya gerakan balik. Untuk memperoleh tata letak fasilitas yang baik, perusahaan perlu melakukan analisis keterkaitan kegiatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah stasiun yang dibutuhkan dalam proses kerja dengan perhitungan *line balancing* menggunakan data uraian tugas beserta waktu, lalu mengetahui tingkat keterkaitan kegiatan dengan menggunakan metode *activity relationship chart* berlandaskan derajat serta alasan kedekatan pada pabrik CV. Hidup Baru.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa dengan menggunakan 2 stasiun kerja, perusahaan dapat memperoleh rata-rata efisiensi lini sebesar 83,75% dengan kelancaran relatif sebesar 195. Lalu dengan menerapkan keterkaitan kegiatan, perusahaan dapat meminimumkan angka momen perpindahan dari 363.342,6 meter menjadi 214.554,3 meter dengan memperoleh tata letak yang baru dan terhindar dari gerakan balik

**Kata Kunci: Gerakan Balik, Keseimbangan Lini, Keterkaitan Kegiatan**

**LAYOUT ANALYSIS WITH LINE BALANCING AND ACTIVITY  
RELATIONSHIP CHART METHOD  
(Case Study at CV. Hidup Baru Bandung)**

**Written by:  
Raden Hilman Firmansyah**

**Preceptor:  
Dr. Anton Mulyono Azis, SE., MT.**

**ABSTRACT**

*Line Balancing is approach to combine some activity into the work stations with the intention of minimize imbalance between machine with output. The company should to do line balancing calculations for production process can run effectively and efficiently, and then spared from idle time due to bottleneck. Poor facility placement is a problems that cause back tracking. To get a good facility layout, the company should do analysis about activity relationship.*

*The purpose of this research is to find out how number of workstations needed in the work process with the line balancing calculations using data description of tasks and time, and then to find out level of activity relationship using activity relationship method based on the degree and reason of proximity at CV. Hidup Baru.*

*The results of this research show that by using two workstations, the company can get average line efficiency of 83,75% with relative fluency of 195. And then by using activity relationship, the company can minimize result of displacement moment from 363.342,6 to 214.554,3 by getting new layout and avoid from backtracking.*

**Keywords: Backtracking, Line Balancing, Activity Relationship**