

# **ANALISIS KESEIMBANAGN LINTASAN UNTUK MENGATASI PENUMPUKAN BAHAN BAKU DAN MENINGKATKAN KAPASITAS PRODUKSI PT. MANUNGAL INDOWOOD INVESTIDO**

Nama Mahasiwa : Andhika Ghalyh Nugraha  
NIM : 205410001  
Pembimbing I : Mustakim, S.T.,M.M.,M.T  
Pembimbing II : Dwi Iryaning Handayani, S.T.,M.T.

## **ABSTRAK**

PT.Manunggal Indowood Investindo merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi kayu lapis yang mengedepankan kualitas dan kapasitas produksinya supaya mendapat kepercayaan dari konsumen. Peningkatan tersebut dapat diperoleh dengan cara memperbaiki proses produksi yang masih terhambat. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan keseimbangan lintasan yang optimal dengan menggunakan metode Ranked Position Weight dan Reggion Approach dengan objek penelitian ukuran 4,6 mm. Penelitian ini bertujuan untuk menyeimbangkan stsiun kerja satau dengan stsiun kerja yang lain untuk menciptakan suatu lintasan yang lebih baik dari kondisi saat ini dengan beban kerja yang seimbang dengan metode *Line Balancing*. PT. Manunggal Indowood Investindo juga menganalisa *output* hasil produksi untuk mengurangi keterlambatan pengiriman, *idle time* dan penumpukan bahan baku. Penyeimbangan stasiun kerja menciptakan lintasan yang lebih baik untuk menyeimbangkan stasiun kerja satu dengan stasiun kerja yang lain sehingga dapat mengurangi waktu idle time sebesar 158 menit, balance delay setelah dilakukan perhitungan menjadi 9%. metode line balancing mampu mempebaiki Line Efficiency yang naik menjadi 91%. Dengan adanya penurunan waktu menunggu dan efisiensi kerja yang tinggi, maka output produksi dapat ditingkatkan untuk memenuhi target yang telah ditetapkan sebesar 1107 pcs dan mampu memenuhi pesanan tersebut dalam waktu yang telah ditentukan sehingga tidak ada keterlambatan pengiriman.

**TRAJECTIVE BALANCE ANALYSIS TO OVERCOME THE PACKAGE OF  
RAW MATERIALS AND INCREASE THE PRODUCTION CAPACITY OF  
PT. MANUNGGAL INDOWOOD INVESTIDO**

By : Andhika Ghalyh Nugraha  
Student Identity Number : 205410001  
Advisor I : Mustakim, S.T.,M.M.,M.T  
Advisor II : Dwi Iryaning Handayani, S.T.,M.T.

**ABSTRACT**

*PT. Manunggal Indowood Investindo is a company that produces plywood that prioritizes quality and production capacity in order to gain the trust of consumers. This improvement can be obtained by improving the production process which is still hampered. This research aims to determine the optimal trajectory balance using the Ranked Position Weight and Reggion Approach methods with a research object measuring 4.6 mm. This research aims to balance one work station with another work station to create a better trajectory than the current condition with a balanced workload using the Line Balancing method. PT. Manunggal Indowood Investindo also analyzes production output to reduce delivery delays, idle time and accumulation of raw materials. Balancing work stations creates a better path to balance one work station with another so that it can reduce idle time by 158 minutes, balance delay after calculation is 9%. the line balancing method is able to improve Line Efficiency which rises to 91%. By reducing waiting time and high work efficiency, production output can be increased to meet the set target of 1107 pcs and be able to fulfill the order within the specified time so that there are no delays in delivery.*