

## ABSTRAK

Nama : Andri Yanto  
NIM : 41618320044  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Laporan Skripsi : PENENTUAN BEBAN KERJA  
DAN JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL DENGAN METODE *WORKLOAD  
ANALYSIS* PADA BAGIAN *PACKAGING MATERIAL* DI PT SANGHIANG  
PERKASA  
Pembimbing : Dr. Uly Amrina, ST, MT

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah waktu menganggur pada operator yang dapat menurunkan produktivitas perusahaan pada bagian penyiapan *Packaging Material* di PT Sanghiang Perkasa. Tujuan penelitian adalah menghitung beban kerja yang diterima oleh operator penyiapan *Packaging Material*, menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal, dan memberikan usulan perbaikan proses kerja untuk mencapai tenaga kerja yang optimal. Variabel yang diteliti meliputi beban kerja, jenis tugas, jumlah tugas, kondisi kerja, kompetensi operator, dan waktu kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah *time and motion study* (*MODAPTS* dan *stopwatch*) dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi langsung dan wawancara dengan operator di bagian penyiapan *Packaging Material*. Sebanyak 30 sampel diambil dengan menggunakan metode simple random sampling. Data dianalisis menggunakan metode *workload analysis*. Hasil penelitian menunjukkan Beban kerja *existing* Operator *feeder* PM memiliki beban kerja sebesar 82,92%, operator *assisten feeder* PM memiliki beban kerja sebesar 60,16%, dan operator *driver* RMPM memiliki beban kerja sebesar 57,27%. Selain itu, jumlah pekerja yang optimal pada proses penyiapan *packaging material* adalah 2 orang. Terakhir, usulan perbaikannya adalah dengan mengalokasikan elemen-elemen pekerjaan yang terkait dengan proses kerja (aktivitas utama dan aktivitas tambahan) kepada para operator penyiapan *packaging material*.

**Kata Kunci** : produktivitas, analisis beban kerja, optimal.

## ABSTRACT

Name : Andri Yanto  
NIM : 41618320044  
Study Program : *Industrial Engineering*  
Title Thesis : *DETERMINING THE OPTIMAL WORKLOAD AND NUMBER OF WORKERS USING THE WORKLOAD ANALYSIS METHOD IN THE PACKAGING MATERIAL SECTION AT PT SANGHIANG PERKASA*  
Counsellor : Dr. Uly Amrina, ST, MT

*This research was conducted to address the issue of idle time among operators that can decrease the company's productivity in the Packaging Material preparation department at PT Sanghiang Perkasa. The research aims to calculate the workload received by the Packaging Material preparation operators, determine the optimal number of workforce, and provide suggestions for process improvements to achieve optimal workforce. The variables studied include workload, task types, task quantity, working conditions, operator competence, and working time. The research method used is time and motion study (MODAPTS and stopwatch) with data collection techniques involving direct observation and interviews with operators in the Packaging Material preparation department. A total of 30 samples were taken using simple random sampling method. The data were analyzed using workload analysis method. The research results show that the existing workload of the Operator feeder PM is 82.92%, the workload of the Assistant feeder PM is 60.16%, and the workload of the RMPM driver is 57.27%. In addition, the optimal number of workers in the packaging material preparation process is 2 people. Lastly, the proposed improvement is to allocate job elements related to the work process (main activities and additional activities) to the packaging material preparation operators.*

*Keywords: productivity, workload analysis, optimal.*