

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
PEMILAHAN PLASTIK DALAM MEMENUHI
TARGET PRODUKSI PADA GILPLAS SUMBAR**

TUGAS AKHIR

Oleh:

Bryan Andri

2110932035



Dosen Pembimbing:

Hilma Raimona Zadry, S.T., M.Eng., Ph.D

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
PEMILAHAN PLASTIK DALAM MEMENUHI
TARGET PRODUKSI PADA GILPLAS SUMBAR**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



Dosen Pembimbing:
Hilma Raimona Zadry, S.T., M.Eng., Ph.D

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRAK

Limbah plastik di Indonesia menempati posisi kedua terbesar dalam komposisi sampah nasional dan menjadi tantangan penting dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Gilplas Sumbar adalah perusahaan yang bergerak di bidang daur ulang limbah plastik di Kota Padang, dengan target produksi minimal 9.000 kg per minggu. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada stasiun pemilahan plastik belum mampu memenuhi target produksi yang ditetapkan yaitu 35.000 kg per bulan. Kondisi ini dapat berdampak pada keterlambatan pengiriman dan menurunnya kepercayaan klien terhadap perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode Overall Labor Effectiveness (OLE) untuk mengevaluasi tingkat produktivitas tenaga kerja berdasarkan tiga indikator utama: Availability Ratio (ketersediaan), Performance Ratio (kinerja), dan Quality Ratio (kualitas). Selain itu, metode analisis akar masalah digunakan melalui fishbone diagram dan 5-Whys untuk mengidentifikasi penyebab utama rendahnya produktivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai OLE tenaga kerja pemilahan adalah 42,25%, yang berada jauh di bawah standar internasional sebesar 85%. Kinerja rendah terutama disebabkan oleh tingginya tingkat absensi pekerja, belum adanya regulasi izin kerja yang tegas, metode kerja yang belum distandarkan, serta ketidakpastian pasokan bahan baku. Implementasi usulan perbaikan berupa penetapan tiga jenis plastik utama, penentuan jumlah tenaga kerja berbasis waktu baku dan takt time, serta penerapan aturan jam kerja menghasilkan peningkatan nilai OLE rata-rata menjadi 87,1%. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan yang diterapkan efektif meningkatkan produktivitas tenaga kerja hingga melebihi standar internasional serta memberikan dampak positif secara ekonomi dan operasional perusahaan.

Kata Kunci: Availability Ratio, Fishbone Diagram, Overall Labor Effectiveness, Produktivitas Tenaga Kerja, Performance Ratio, Quality Ratio

ABSTRACT

Plastic waste in Indonesia ranks as the second largest component of national waste and presents a major challenge for sustainable environmental management. Gilplas Sumbar is a recycling company based in Padang City that processes plastic waste, with a minimum weekly production target of 9,000 kg. However, observations indicate that labor productivity at the plastic sorting station has not met the established production target. This condition can lead to delays in delivery and a decline in client trust in the company. This study applies the Overall Labor Effectiveness (OLE) method to evaluate labor productivity based on three main indicators: Availability Ratio, Performance Ratio, and Quality Ratio. Additionally, root cause analysis was conducted using a fishbone diagram and the 5-Whys method to identify the primary causes of low productivity. The results show that the average OLE score of the sorting labor is 42,25%, significantly below the international standard of 85%. Low performance is primarily caused by high worker absenteeism, the absence of strict work permit regulations, unstandardized work methods, and uncertainty in raw material supply. The implementation of proposed improvements—including the establishment of three main plastic types, determining the required number of workers based on standard time and takt time, and the enforcement of working hour regulations—resulted in an increase in the average OLE score to 87.1%. This indicates that the implemented improvements effectively enhanced labor productivity beyond the international standard and positively impacted the company's economic and operational performance.

Keyword: Availability Ratio, Fishbone Diagram, Labor Productivity, Overall Labor Effectiveness, Performance Ratio, Quality Ratio

