

**ANALISIS EFEKTIVITAS KINERJA MESIN PENGOLAHAN TEH
MENGGUNAKAN METODE *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE*
(TPM) DI PT PERKEBUNAN TAMBI WONOSOBO**

ABSTRAK

Angelina Erica Puteri¹, Satria Bhirawa Anoraga², Wildan Fajar Bachtiar²

PT Perkebunan Tambi merupakan perusahaan yang bergerak pada industri pengolahan teh hijau. Penelitian ini dilatar belakangi oleh proses produksi yang sudah menggunakan mesin secara keseluruhan sehingga efektivitas mesin akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas yang sudah ditetapkan perusahaan. Selain itu latar belakang dipilihnya stasiun penggilingan sebagai objek penelitian karena seringnya stasiun kerja ini mengalami perbaikan, adanya waktu tunggu, dan umur mesin yang sudah tua. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas mesin yang digunakan, penyebab dari kurangnya efektivitas mesin, dan mencari solusi terbaik untuk meningkatkan kembali efektivitas mesin. Pengukuran efektivitas mesin dengan menggunakan metode *Total Productive Maintenance* ini mencakup perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *six big losses*, dan pemunculan solusi melalui bantuan analisa *5whys*, diagram pareto, dan diagram ishikawa. Penelitian dilakukan pada mesin OTR, ITR, RRB, dan RV yang terdapat pada stasiun kerja penggilingan pada tanggal 3 Juli 2017 sampai 3 Agustus 2017. Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh melalui pengamatan langsung dan melalui data harian bulan Juli sampai Agustus 2017. Perhitungan efektivitas mesin dengan menggunakan metode OEE membutuhkan data *availability rate*, *performance rate* dan *quality rate*. Setelah dilakukan perhitungan mengenai efektivitas mesin, dilakukan juga analisa *six big losses* untuk mengetahui seberapa besar waktu yang hilang sebagai akibat dari enam masalah utama tersebut. Berdasarkan penelitian dan analisa yang telah dilakukan faktor utama penyebab rendahnya efektivitas mesin adalah *idling and minor stoppages* dengan usulan perbaikan berupa pelatihan secara berkala kepada pekerja, pengawasan yang lebih ketat dari mandor stasiun, dan koordinasi antar stasiun kerja yang lebih ditingkatkan.

Kata kunci: *Overall Equipment Effectiveness*, Penggilingan, *Six Big Losses*

- 1) Mahasiswa Program Studi Diploma III Agroindustri
- 2) Dosen Program Studi Diploma III Agroindustri

PERFORMANCE EFFECTIVENESS ANALYSIS OF TEA PROCESSING MACHINE USING TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) METHOD IN PT PERKEBUNAN TAMBI WONOSOBO

ABSTRACT

Angelina Erica Puteri¹, Satria Bhirawa Anoraga², Wildan Fajar Bachtiar²

PT Perkebunan Tambi is one of an industrial agriculture company in Indonesiathat produce green tea product. Whole processes at PT Perkebunan Tambi use machines to produce their product. The machine effectiveness will affect product quality, so the analysis of machine effectiveness is necessary. The aims of this analysis are to know the value of machine effectiveness, causes of low effetiveness, and solution to increase effectiveness. The method of this analysis include *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, *six big losses*, and the solution include 5whys analysis, pareto diagram and ishikawa diagram. Objects of this research is milling station that has OTR, ITR, RRB, and RV. Calculation of machine effetiveness using the OEE method requires availability rate, performance rate and quality rate. After calculating the effectiveness of the machine, also performed six big losses analysis to find out how much time is lost as a result of the six major problems. Based on the research and analysis that has been done the main factors causing the low effectiveness of the machine is idling and minor stoppages with the solutions to improve effetiveness are regular training to workers, closer supervision of foreman, and the coordination between work stations more improved.

Keyword: Overall Equipment Effectiveness, Milling, Six Big Losses

- 1) Student of Program Studi Diploma III Agroindustri
- 2) Lecturer of Program Studi Diploma III Agroindustri