

Perancangan perbaikan changeover time dan minor stop dengan menggunakan dmaic: studi kasus: pada mesin power mat di industri pengolahan kayu = Improvement design of changeover time and minor stop by using dmaic: case study: on power mat machine in wood processing industry

Rayhan Sri Bayu Nandakusuma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472429&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Studi penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan rancangan perbaikan terhadap proses kerja Changeover dan kejadian Minor Stop pada mesin Power Mat 1 dan 2. Penelitian ini berfokus pada rendahnya nilai overall equipment effectiveness OEE kedua mesin yang menjadi objek penelitian pada perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan kayu. Dalam penyelesaian masalah, penelitian ini menggunakan framework DMAIC Define, Measure, Analyze, Improve, Control untuk mendapatkan solusi yang berdampak perbaikan bagi masalah yang telah dirumuskan. Perbaikan yang dilakukan akan memberikan dampak terhadap peningkatan nilai availability dan performance rate yang merupakan 2 dari 3 unsur perhitungan dalam OEE. Usulan rancangan perbaikan ini menyelesaikan akar permasalahan yang didapatkan melalui fishbone diagram. Dalam penyelesaian masalah Changeover, penelitian ini menggunakan metode Single Minute Exchange of Dies SMED. Sedangkan untuk menyelesaikan permasalahan Minor Stop, pada penelitian ini menggunakan pendekatan TPM. Hasil penelitian ini adalah peningkatan OEE mesin Power Mat 1 sebesar 20,1 ke angka 75 dan mesin Power Mat 2 sebesar 18,7 ke angka 72,7.

ABSTRACT

This research study aims to give suggestion of improvement plan of Changeover work process and Minor Stop event. This research focuses on the low value of the overall equipment effectiveness OEE of two machines that become the object of research on a wood processing company. In solving the problem, this research uses DMAIC framework Define, Measure, Analyze, Improve, Control to get solution that has an improvement for the problem that has been formulated. The constructed improvements will have an impact on the increasing availability and performance rate values which both are the elements of calculation in OEE. This proposed improvement plan solves the root of the problems obtained through the fishbone diagram. In solving the Changeover problem, this research uses Single Minute Exchange of Dies SMED method. Meanwhile, to solve Minor Stop problems, this research uses TPM approach. The result of this research is improvement of OEE Power Mat machine 1 by 20,1 to 75 and Power Mat 2 machine equal to 18,7 to 72,7.