

## **ABSTRAK**

Ahmadinul Fudhuhah, 2021, Peningkatan Kualitas Produk Lantai Kayu Dengan Pendekatan Six Sigma Di CV. Setia Makmur, Gresik, Laporan Tugas Akhir : Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Yitno Utomo, ST, MT.

Pada proses produksi di CV. Setia Makmur melibatkan beberapa mesin dalam proses pembuatan produknya terutama dalam proses produksi lantai kayu. Dalam proses produksi lantai kayu terlalu banyak kecacatan yang terjadi pada produk tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi penyebab cacat produksi lantai kayu dan memperbaiki penyebab cacat produksi lantai kayu dengan metode six sigma FMEA. Populasi dan sampel yang kami teliti yaitu penelitian selama satu bulan. Data hasil identifikasi faktor-faktor kecacatan yang ditimbulkan pada proses produksi lantai kayu yaitu tercatat sebanyak 10 defect. Defect yang paling dominan pada hasil output kecacatan produk lantai kayu berada pada C8, C1, C7, C10, C2, dan C10 yang mendekati banyaknya cacat total 80% hal inilah yang menjadi fokus perbaikan selanjutnya defect tersebut menyebabkan kecacatan produk yang paling tinggi pada saat produksi lantai kayu sedang berlangsung yaitu patah (C8), lantai kayu berlubang (C1), goresan kurang terlihat (C7), serat kayu jelek (C10), retak (C2) dan gumpil (C3). Nilai sigma tingkat kecacatan yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada bulan Desember 2020 rata-rata level sigma sebesar 3,92 dan sesudah perbaikan di bulan Februari 2021 rata-rata level sigma sebesar 4,09.

**Kata Kunci : Kualitas, Six Sigma, FMEA**

## Abstract

In the production process at CV. Setia Makmur involves several machines in the process of making its products, especially in the production process of wooden floors. In the production process of wood flooring too many defects that occur in the product. The purpose of this study is to identify the causes of wood flooring production defects and fix the causes of wood flooring manufacturing defects using the Six Sigma FMEA method. The population and sample that we studied were a one-month study. The data from the identification of the defect factors caused in the wood flooring production process were recorded as many as 10 defects. The most dominant defects in the output of wood flooring product defects are C8, C1, C7, C10, C2, and C10 which are close to the number of defects totaling 80%, this is the focus of further improvement. These defects cause the highest product defects during production. wood flooring is in progress, namely broken (C8), hollow wood floor (C1), less visible scratches (C7), poor wood grain (C10), cracked (C2) and chipped (C3). The sigma value of the defect rate that causes damage in December 2020 the average sigma level is 3.92 and after repairs in February 2021 the average sigma level is 4.09.

Keywords : FMEA, Six Sigma, Product Defects