

# **ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK CACAT PADA PROSES PRODUKSI KAYU LAPIS DENGAN METODE *SIX SIGMA***

**Alwi Purwa Aji Nugraha, Ari Zaqi Al-Faritsy**  
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta

## **ABSTRAK**

PT Pundi Alam Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang usaha produksi kayu lapis. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan adalah adanya kecacatan pada proses produksi kayu lapis pada bulan April 2018 sampai Maret 2019 sebanyak 275.747 lembar dengan jenis cacat berupa cacat noda lem/minyak, cacat core kurang panjang, dan cacat press mark.. Pada penelitian ini, metode yang digunakan yaitu *six sigma* dan *new seven tools*. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan diketahui cacat yang paling dominan adalah cacat core kurang panjang sebesar 35,3%. Dari hasil analisa menggunakan *new seven tools* faktor penyebab cacat core kurang panjang yaitu koordinasi yang kurang baik, bahan baku berkualitas buruk, dan mesin pemotong mengalami masalah. Adapun solusi yang didapatkan adalah wajib mematuhi perintah kepala bagian produksi, menempatkan posisi pekerja sesuai dengan kemampuan dan pengalamannya, adanya penambahan fasilitas seperti *logbook* yang digantungkan didekat mesin induksi untuk mempermudah komunikasi antar karyawan apabila terjadi pergantian *shift* kerja dan membangun sikap kekeluargaan pada lingkungan kerja.

**Kata Kunci:** *New Seven Tools, six sigma*, Produk cacat, kayu lapis.

# **ANALYSIS OF QUALITY CONTROL OF PRODUCTS WITH DEFECTS ON THE LAYER WOOD PRODUCTION PROCESS USING SIX SIGMA METHOD**

**Alwi Purwa Aji Nugraha, Ari Zaqi Al-Faritsy**

Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology  
University of Technology Yogyakarta

## ***ABSTRACT***

*PT Pundi Alam Perkasa is a company engaged in the production of plywood. Problems that occur in the company are defects in the plywood production process from April 2018 to March 2019, as many as 275,747 pieces with defects in the form of glue / oil stain defects, defective core lengths less, and press mark defects. This research uses six sigma method and new seven tools. Based on the results of data processing carried out, it is known that the most dominant defect is less long core defects of 35.3%. From the results of the analysis using the new seven tools, the factors causing the core defects are not long enough is poor coordination, poor quality raw materials, and the cutting machine is having problems. The solution obtained is the production process must obey the command of the head of production, position workers according to their abilities and experience, add facilities such as a logbook that is hung near the induction machine to facilitate communication between employees in the event of a shift in work shifts and build a family attitude in the work environment.*

***Keywords:*** *New Seven Tools, six sigma, Defective products, plywood.*

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambar, I Dan Bernik, M (2018). Penggunaan New And Old Seven Tools Dalam Penerapan Six Sigma Pada Pengendalian Kualitas Produk Stay Headrest. Jurnal Ilmiah Universitas Padjadjaran. Vol.19, No.1. Hal 9-21
- Ariani, D.W. 2004, Pengendalian Kualitas Statistik Pendekatan Kuantitatif dan Managemen Kualitas. Yogyakarta: ANDI
- Diniaty, D dan Sandi. (2016). Analisis Kecacatan Produk Tiang Listrik Beton Menggunakan Metode Seven Tools dan New Seven Tools. Jurnal Teknik Industri, Vol.2, No. 2. Hal 155 – 162.
- Didiharyono (2018). Analisis pengendalian kualitas produksi dengan metode Six Sigma. Jurnal Ilmiah Univeristas Andi Djemana Palopo. Vol.VII, No.2. Hal 163-176.
- Feigenbaum, Armand. V. 1991, Total Quality Control. Third Edition. Mc Grow Hill Book, Singapore
- Harry, M, and Schroder, R. (2000). Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporations, Currency, New York.
- Rimantho dan Mariani. (2016). Penerapan Metode Six Sigma Pada Pengendalian Kualitas Air. Jurnal Teknik Industri Universitas Pancasila. Vol.16, No.1. Hal 1-12
- Sucipto. (2018). Analisis Kualitas Pengemasan Vakum Ikan Beku Dengan Metode Six Sigma. Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya. Vol.12, No.2.
- Suardi, Rudi. 2003, Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000. Jakarta : PP