

ABSTRAK

Fabiola Angelica (00000005274)

USULAN PERBAIKAN PERMASALAHAN WOOD LOSS DI PT XYZ DENGAN METODE SIX SIGMA

Tugas Akhir, Fakultas Sains dan Teknologi (2018)

(139 halaman, 15 tabel, 49 gambar, 21 rumus)

Pada proses jual beli kayu skala besar antara supplier CS dengan PT XYZ, terdapat sejumlah permasalahan dalam proses pengiriman yang rumit menyebabkan hilangnya sejumlah kayu. Maka, perlu ditemukan yang menjadi penyebab permasalahan ini. Pendekatan yang digunakan untuk menanggulangi permasalahan ini adalah metode *Six Sigma*, dimana metode ini berfokus untuk mengurangi variabilitas dalam proses sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi penyebab terjadinya *wood loss* dan membuat usulan perbaikan sebagai upaya mengurangi variabilitas yang terjadi dalam proses melalui metode *Six Sigma*.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis *defect* (*wood loss*) yang didapat melalui data historis, waktu siklus proses *lancing* di supplier CS dan PT XYZ yang diukur di lokasi menggunakan *stopwatch*, serta data pengiriman supplier CS ke PT XYZ setiap bulan di tahun 2016 berupa berat yang diukur di supplier CS dan PT XYZ yang juga merupakan data historis. Data waktu siklus dan data pengiriman bulanan supplier ke perusahaan diolah menggunakan uji kecukupan data, uji normalitas, peta kendali dan *process capability*. Dari uji normalitas didapati bahwa data pengiriman bulanan tidak normal, sehingga digunakan data DNOM yang dibandingkan dengan target pengiriman.

Dari hasil pengolahan didapati 7 jenis *defect* proses *lancing* di supplier CS dan PT XYZ. Ditemukan juga bahwa hampir semua bagian proses *lancing* yang tidak mampu mencapai target dan menunjukkan proses yang tidak sesuai artinya semakin tinggi juga resiko variabilitas yang mengacu pada meningkatnya *wood loss*. Hanya satu bagian proses *lancing* yang mampu mencapai target yaitu proses *unloading* di kapal di supplier CS.

Kata Kunci: Industri Kayu, Pengiriman, *Six Sigma*, Variabilitas, *Wood Loss*

Referensi: 15 referensi (2008-2015)

ABSTRACT

Fabiola Angelica (00000005274)

IMPROVEMENT PROPOSITION REGARDING THE ISSUE OF WOOD LOSS IN PT XYZ USING SIX SIGMA

Final Paper, Faculty of Science and Technology (2018)

(139 pages, 15 tables, 49 figures, 21 appendices)

In a large-scale transaction of wood logs between supplier CS and PT XYZ, there has been several misconducts during the delivery process from supplier CS to PT XYZ causing a few losses of woods on the road. Therefore, it is necessary to discover the causes of these losses. The approach used in this research is Six Sigma, whereas this method is focused on reducing variability in a process, hence the goal of this research is to identify the reasons of wood loss and reducing the variability using Six Sigma.

The data that were measured were types of defects (*woodloss*) that was obtained using historical data, lancing cycle time at *supplier* CS and PT XYZ that was measured at the location using stopwatch, and monthly shipment from *supplier* CS to PT XYZ in 2016 that was obtained using historical data as well. The cycle time and monthly shipment data then will be analyzed using sample size calculation, normality test, control chart and process capability. From the normality test it is found that the monthly data weren't normal, so DNOM data

From this data, 7 different types of defects in *supplier* CS dan PT XYZ. Also, almost all the process couldn't achieve its targets showing that the more irregular the process, the higher the risk of wood loss increase. Only one part of lancing process that was able to achieve its target which is unloading at the ship in supplier CS.

Keywords: Wood Industry, Shipping, Six Sigma, Variability, Wood Loss

References: 15 references (2008-2015)