

ABSTRAKSI

Nama : Ridho Alfarizi
Program Studi : Teknik Industri
Judul : USULAN PENERAPAN PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK
JUMBO ROLL PAPER DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA* DI PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER* TANGERANG

PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tangerang dituntut untuk dapat menghasilkan kualitas produk yang konsisten agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Terdapat 25 jenis *reject* yang ditimbulkan selama proses produksi berlangsung, jenis cacat tertinggi berada pada jenis cacat *wavy* (bergelombang) dengan jumlah *reject* sebesar 515 (Kg) dengan persentase sebesar 17,38% dan yang paling terendah adalah *wet paper* (Kertas Lembab) dengan jumlah *reject* sebesar 19 (Kg) dengan persentase 0,64%. Untuk mengetahui perusahaan berada pada level *sigma* digunakan metode *lean six sigma* yang memiliki nilai *sigma* sebesar 3,34 yang artinya sudah berada pada standar yang dimiliki oleh perusahaan – perusahaan di Indonesia, namun masih perlu dilakukannya perbaikan dan peningkatan kualitas produk agar dapat meminimalkan *defect* yang ada, untuk melakukannya digunakan metode *Define, Measure, Analyze, Improve, and Control* (DMAIC). Dari hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan diagram pareto didapatkan hasil penelitian yang berfokus untuk memperbaiki 1 jenis cacat pada produk *Jumbo Roll Paper* yaitu jenis cacat *wavy* (bergelombang), untuk mengatasi masalah tersebut harus dianalisa menggunakan diagram sebab dan akibat dan 5W+1H. Setelah diketahui penyebab terjadinya jenis cacat, dilakukan tahap analisa dengan mencari tahu akar masalah yang ada, dengan melakukan pembuatan tabel FMEA (*Failure Mode and Effect Analyze*) lalu didapatkan pembobotan nilai menggunakan RPN (*Right PriorityNumber*) didapatkan hasil tertinggi adalah profil Gramatur tidak rata sebesar 640 dengan persentase 41,88%. Pengusulan perbaikan berada difaktor mesin yang bermasalah yaitu profil Gramatur tidak rata dengan melakukan pengaturan ulang sampai profil Gramatur rata dengan cara melakukan pengaturan pada bagian *slice headbox*.

Kata Kunci : *Lean Six Sigma, Define Measure Analyze Improve and Control* (DMAIC), *Failure Mode and Effect Analyze* (FMEA), *Right PriorityNumber* (RPN).

ABSTRACT

Name : Ridho Alfarizi
Study Program : Industrial Engineering
Title : PROPOSED IMPLEMENTATION OF QUALITY IN JUMBO ROLL PAPER PRODUCTS USING LEAN SIX SIGMA METHOD IN PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER TANGERANG

PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tangerang demanded to produce consistent quality products to be able to fulfill the costumers' needs. There were 25 types of rejections posed during the production process is going on, the highest rejections are on the types of wavy products with the total rejections on 515 (kg) with the percentage of 17,38% and the lowest rejections number is on wet paper on 19 (kg) with the percentage on 0,64%. To find out the company is at the level of sigma, the lean six sigma method used which have a sigma value on 3,34 means that it already at the standard owned by the companies in Indonesia, but the repairment and the quality improvement are still needed to do minimize the defects, to analyze by using the Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC) method. According to the results calculated using the Paremo diagram obtained the results of the research focused on fixing one types of defect on the productions of Jumbo Roll Paper, that is a type of wavy defect, to solve the problems an analysis using a cause-effect diagram and 5W + 1H are necessary to do. After findings the problems on the types of defects, the analysis stage is carried out to find out the main problems by using the production of FMEA (Failure Mode and Effect Analyze) table, then gained the weighted value using RPN (Right Priority Number) acquired the highest value is the average of gramateur profile of 640 with the percentage of 41,88%. The required proposal affected by the problematical engine, that is gramateur profile is not flat by using the average gramateur until the average gramateur profile does not setting up the adjustment in the slice headbox part.

Keywords : Lean Six Sigma, Define-Measure-Analyze-Improve and Control (DMAIC), Failure Mode and Effect Analyze (FMEA), Right Priority Number (RPN).

