

ABSTRAK

PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk merupakan salah satu perusahaan manufaktur multinasional yang bergerak di bidang industri pulp dan kertas terpadu dengan status Penanaman Modal Asing (PMA). Berdasarkan data yang peneliti dapatkan selama bulan September 2016 sampai dengan bulan Februari 2017 pada saat ini PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk memiliki permasalahan terkait kualitas yaitu pada produk *Jumbo Roll*. Pada produk tersebut selama bulan September 2016 sampai dengan bulan Februari 2017 terdapat defect sebesar 1.162 (27%) *Jumbo Roll* dari total produksi sebesar 4.346 (100%) *Jumbo Roll*. Jenis defect yang terjadi pada produk *Jumbo Roll* tersebut adalah *Thickness*, *Tensile Strength*, *Smoothness*, *Cobb Value*, *Porosity*, *Basis Weight*, *Water Resistance*, dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan dengan menggunakan *pareto chart* maka dari 9 defect tersebut terdapat 3 jenis defect dengan total persentase kumulatif berada di angka 80% yaitu defect *Thickness* dengan bobot sebesar 51.89%, defect *Tensile Strength* dengan bobot sebesar 25.90%, dan defect *Smoothness* dengan bobot sebesar 14.29%, sehingga perbaikan utama difokuskan pada ketiga jenis defect tersebut. Berdasarkan analisa dari metode FTA (*Fault Tree Analysis*) maka akar penyebab masalah dari defect *Thickness*, *Tensile Strength*, dan *Smoothness* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu *man*, *machine*, dan *material*. Adapun usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk melakukan proses perbaikan defect *Thickness*, *Tensile Strength*, dan *Smoothness* berdasarkan RPN (*Risk Priority Number*) terbesar dari hasil analisa FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) adalah usulan perbaikan defect *Thickness* yaitu melakukan *maintenance* secara berkala pada bagian *refiner* seperti pisau dan motor *refiner*, usulan perbaikan defect *Tensile Strength* yaitu melakukan *setting* untuk komposisi pulp (*NBKP*) sesuai dengan standar komposisi pulp (*NBKP*) pada setiap jenis kertas, dan usulan perbaikan defect *Smoothness* yaitu melakukan *setting ampere* pada *refiner* agar sesuai dengan *ampere* yang telah ditetapkan sesuai dengan standar *ampere* pada jenis kertas.

Kata Kunci : Kualitas, *Jumbo Roll*, FMEA, FTA

ABSTRACT

PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk is one of the multinational manufacturing company engaged in the field of pulp and paper industry integrated with the status of Foreign Investment (PMA). Based on the data that researchers get during September 2016 until February 2017 at this time PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk has quality related problem that is on Jumbo Roll product. In those products during September 2016 up to February 2017 there was a defect of 1,162 (27%) Jumbo Roll of total production of 4,346 (100%) Jumbo Roll. The types of defects that occur in Jumbo Roll products are Thickness, Tensile Strength, Smoothness, Cobb Value, Porosity, Base Weight, Water Resistance, and so forth. Based on the results of the analysis conducted using the pareto chart of the 9 defects there are 3 types of defects with a total percentage of cumulative in the number 80% of Thickness defect with a weight of 51.89%, defect Tensile Strength with weight of 25.90%, and defect Smoothness with weight Amounted to 14.29%, so the major improvements were focused on the three types of defects. Based on the analysis of the FTA (Fault Tree Analyze) method, the root cause of the problem of Thickness, Tensile Strength, and Smoothness defects is influenced by several factors: man, machine, and material. The proposed improvements that can be done to improve the Thickness, Tensile Strength, and Smoothness defects based on the largest RPN (Risk Priority Number) from the analysis of FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) is the proposed Thickness defect repair which is to perform regular maintenance on the refiner part Such as blades and refiner motors, the proposed Tensile Strength defect repair is to set the pulp composition (NBKP) in accordance with the standard pulp composition (NBKP) on each paper type, and the defect smoothing defect is to make ampere setting on the refiner to match the ampere that has been defined in accordance with the standard ampere on paper type.

Keywords: *Quality, Jumbo Roll, FMEA, FTA*