

ABSTRAK

PT Indonesia Teijin Du Pont Films (ITDF) merupakan sebuah perusahaan industri yang khusus memproduksi berbagai jenis plastik film. Sebelumnya PT Indonesia Teijin Du Pont Films (ITDF) belum pernah menerapkan Six Sigma pada salah satu jenis tipe produk plastik film yaitu tipe G2 diantaranya G2T.K8.15,5; G2TP.F2.23; dan G2TP.F2.50 yang dalam kenyataannya merupakan salah satu produk dengan frekuensi cacat terbanyak dengan jenis cacat *Polarized Light* dan *Transmitted Light* yang kemudian dilakukan pengukuran terhadap tingkat keburaman (*Haze*) dan tingkat keterangan plastik film (Tt) pada salah satu tipe G2 yaitu G2TP.F2.50. Dalam menerapkan Six Sigma dilakukan dengan menggunakan DMAIC (*Define, Measure, Analysis, Improve, Control*), dimana pada masing-masing tahapan DMAIC menggunakan *tools* tertentu yang sesuai dengan data yang tersedia. Pada tahap *define* dilakukan identifikasi proyek paling potensial dengan CTQ (*Critical To Quality*) pada kedua jenis cacat dan diagram SIPOC (*Supplier-Input-Process-Output-Customer*), tahap *measure* dilakukan pemeriksaan data potensial dengan diagram pareto dan analisa kapabilitas proses pada seluruh tipe G2, *Haze*, dan Tt, tahap *analysis* dilakukan dengan analisa data menggunakan FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) pada kedua jenis cacat dan *root causes analysis (validate root cause)* pada *Haze* dan Tt, tahap *improve* dilakukan untuk memperbaiki jumlah kejadian cacat yang ada dengan menggunakan *tools control chart* diantaranya peta kendali Xbar, Rbar, dan Ubar, kemudian ANOVA dan regresi (linier sederhana), tahap akhir yaitu *control* adalah dengan memastikan SOP (*Standard Operation Project*) dan mensosialisasikannya.

Kata Kunci:

Polarized Light, Transmitted Light, Haze, Tt, DMAIC.

MERCU BUANA

ABSTRACT

PT Indonesia Teijin Du Pont Films (ITDF) is an industrial corporation which specialized in producing various kinds of plastic film. Previous PT Indonesia Teijin Du Pont Films (ITDF) have not been implemented Six Sigma in one of the types of plastic products such films, a type G2 G2T.K8.15,5; G2TP.F2.23; and G2TP.F2.50 which in fact is one of the products with the highest frequency of defects with the type of disability Polarized Light and Transmitted Light is then measured against the level of opacity (Haze) and the brightness of plastic films (Tt) in one type G2 is G2TP.F2.50. In applying Six Sigma is done by using the DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve, Control), where at each stage of the DMAIC using certain tools in accordance with the available data. In the define phase of the project is to identify the most potential with CTQ (Critical To Quality) on both types of defects and SIPOC diagram (Supplier-Input-Process-Output-Customer), measure phase carried out checks of potential data with Pareto charts and process capability analysis in all types G2, Haze, and Tt, phase analysis is done by analyzing the data using FMEA (Failure Mode Effect Analysis) in both types of defects and root causes analysis (validate root cause) on Haze and Tt, improve phase is done to fix the number of events that exist with disabilities using tools such control chart control chart Xbar, Rbar, and Ubar, then ANOVA and regression (simple linear), the final stage is to ensure that control SOP (Standard Operation Project) and socialize.

Keywords:

Polarized Light, Transmitted Light, Haze, Tt, DMAIC.

