

## ABSTRAK

PT Nagasakti Kurnia Textile Mills (Nagatex) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil memproduksi benang menjadi kain *greige* dan kain jadi di kota Bandung. PT Nagasakti Kurnia Textile Mills memproduksi kain jenis Tetron Rayon setiap bulannya. Jenis kain Tetron Rayon yang paling banyak diproduksi adalah kain Tetron Rayon kode 62. Selama proses produksi terdapat *waste defect* yang mempengaruhi kualitas produk dan juga lamanya proses pengerjaan. Berdasarkan data produksi perusahaan, rata – rata persentase *defect rate* dari bulan Januari 2017 – September 2017 sebesar 7,71% yang berada diatas batas toleransi *defect rate* sebesar 2%. Untuk meminimasi *waste defect* yang terjadi maka diperlukannya usulan perbaikan terhadap proses produksi kain.

Upaya yang dilakukan untuk meminimasi *waste defect* menggunakan metode pendekatan *Lean Manufacturing*. Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data – data yang diperlukan dalam pembuatan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM) untuk memetakan aliran informasi dan aliran proses produksi. Tahap selanjutnya adalah identifikasi *waste defect* menggunakan *pareto diagram* untuk mengetahui *waste defect* yang dominan. Setelah itu untuk mencari akar permasalahan dari *waste defect* yang terpilih akan dianalisis menggunakan *fishbone diagram* dan *5 Whys* sebagai penjabaran dari akar – akar permasalahan yang ada. Tahap penyelesaian dari akar permasalahan *waste defect* ini menggunakan *tools Lean manufacturing*.

Rancangan perbaikan yang akan diusulkan diantaranya rancangan sistem PID Controller PLC, *pokayoke*, dan lembar kontrol untuk meminimasi *waste defect* dominan selama proses produksi di PT Nagasakti Kurnia Textile Mills.

Kata kunci : *Waste Defect, Lean Manufacturing, PID Controller, Pokayoke*