

## INTISARI

Proses produksi merupakan suatu teknik untuk menciptakan atau menambah nilai guna suatu produk. Kelancaran sistem produksi akan sangat berpengaruh kepada kualitas. Kualitas merupakan faktor utama dalam suatu produk untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Namun proses produksi tidak selalu berjalan dengan baik sehingga terjadi produk cacat pun tidak bisa dihindarkan. Pada produk *dress style* GNI SV09 yang diproduksi di PT San -N- Garmindo terdapat permasalahan yaitu terjadinya presentase cacat sebesar 23,18% ketika produk sampai pada pengecekan *QC finishing* sehingga produk yang cacat tersebut harus dikembalikan ke *line sewing* untuk dilakukan *rework*. Proses *rework* tersebut berpengaruh pada beberapa aspek dari mulai waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan produksi lebih lama, kualitas produk akan menurun karena terjadinya perbaikan, pengiriman yang tidak tepat waktu, atau biaya yang semakin besar untuk material yang diganti atau untuk membayar waktu lembur operator.

Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan perbaikan untuk menurunkan presentase *rework* sehingga kualitas pun akan terjaga. Pada penelitian ini, metode *six sigma* digunakan untuk memperbaiki proses dan meminimalisir kegagalan yang terjadi dengan menggunakan tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Tahap *define* yaitu untuk mendefinisikan permasalahan dan menetapkan tujuan. Tahap *measure* yaitu mengukur banyaknya kegagalan yang terjadi menggunakan diagram pareto serta menghitung nilai DPMO (*Defects Per Million Opportunity*), nilai sigma, dan peta kendali. Tahap *analyze* yaitu tahap untuk menemukan variabel-variabel utama yang mempengaruhi kegagalan dengan menggunakan diagram *fishbone*. Tahap *improve* yaitu mencari solusi perbaikan untuk meminimalisir kegagalan tersebut dengan menggunakan rumusan 5W1H. Tahap *control* yaitu untuk memantau, mengontrol, dan memastikan bahwa solusi perbaikan diimplementasikan dengan baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Pada penelitian ini, perbaikan difokuskan pada tiga jenis cacat tertinggi yaitu jahitan som loncat/putus dengan presentase cacat sebesar 22%, jahitan gabung bergeser dengan presentase cacat sebesar 16%, dan kotor dengan presentase cacat sebesar 14%.

Penelitian ini dilakukan pada satu jenis *style* produk di PT San -N- Produksi. Proses implementasi solusi dilakukan pada *style* produk yang sama yaitu produk *dress style* GNI SV09 yang diproduksi pada bulan Mei-Juni. Setelah solusi diimplementasikan, terjadi penurunan *rework* secara keseluruhan sebesar 13,38% yaitu dari 23,18% menjadi 9,80%. Pada cacat jahitan som loncat/putus terjadi penurunan presentase cacat menjadi 8%, cacat jahitan gabung bergeser menjadi 4%, dan kotor menjadi 6%. Selain itu terdapat kenaikan nilai sigma dan penurunan nilai DPMO (*Defects Per Million Opportunity*). Kenaikan nilai sigma sebesar 0,31 yaitu dari 3,68 menjadi 3,99. Penurunan nilai DPMO (*Defects Per Million Opportunity*) sebesar 8951,85 yaitu dari 15455,07 menjadi 6503,22 yang artinya jumlah kegagalan per satu juta kesempatan itu menurun.