

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan mengenai pengendalian kualitas pada proses produksi mukena Konveksi XYZ dengan menggunakan metode six sigma sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Konveksi XYZ dimana pada proses produksi mukena terdapat beberapa jenis cacat, yaitu kain tergores, *misprint*, kain sobek dan warna pudar. Presentase *defect* untuk kain tergores sebesar 0,823%, *misprint* 0,287%, kain sobek 0,299% dan warna pudar 0,098% selama tahun 2023. *Defect* paling umum pada produksi mukena yaitu *defect* kain tergores dengan presentase *defect* sebesar 0,823%.
2. Terdapat empat faktor penyebab adanya *defect* pada proses produksi mukena pada Konveksi XYZ, yaitu faktor manusia, metode, material dan lingkungan. Setelah dilakukan uji t didapatkan hasil untuk faktor manusia untuk t hitungnya sebesar $0,541 < 2,131$ dan nilai sig. sebesar $0,597 > 0,05$. Faktor metode untuk t hitungnya sebesar $2,622 < 2,131$ dan nilai sig. sebesar $0,019 < 0,05$. Faktor material untuk t hitungnya sebesar $2,362 < 2,131$ dan nilai sig. sebesar $0,032 < 0,05$. Faktor lingkungan untuk t hitungnya sebesar $1,936 < 2,131$. Dari hasil uji tersebut hanya faktor metode dan material yang memiliki pengaruh positif terhadap cacat kain tergores. Didapatkan model hubungan regresi linear berganda $Y = 7.107 + 0.355X_2 + 0.413X_3$.
3. Berdasarkan analisis FMEA pada Konveksi XYZ, tiga usulan perbaikan yang dapat dilakukan. Pertama, pembuatan SOP proses produksi untuk menjaga dan mengendalikan kedisiplin serta keteraturan kerja dalam menjalankan tugasnya. Kedua, pemilihan supplier yang tepat dengan memperhatikan *track record* dan data *historycall* bahan baku serta memiliki lebih dari satu supplier terpercaya untuk menghindari penurunan kualitas saat permintaan tinggi. Ketiga, melakukan pengecekan bahan baku pada saat penerimaan bahan, apabila bahan tersebut terdapat kerusakan atau kualitasnya tidak sesuai spesifikasi maka langsung melakukan return kepada supplier sebelum lanjut pada tahap produksi.

Simulasi Monte Carlo digunakan untuk meramalkan keberhasilan usulan ini. Pada performansi saat ini didapatkan nilai sigma sebesar 3,783. Pada skenario 1 (30%) skenario 2 (50%) dan skenario 3 (70%) melakukan pengurangan *defect* kain tergores pada masing-masing skenario, yaitu sebesar 3,834; 3,876 dan 3,975. Dari hasil tersebut didapatkan bahwa usulan perbaikan dapat mengurangi *defect* dan dapat meningkatkan level sigma dari tahun sebelum dan performas saat ini ke tahun yang akan datang.

5.2 Saran

Berikut ini adalah saran yang diberikan dari penelitian yang telah dilakukan, sebagai berikut:

A. Untuk perusahaan

1. Perusahaan dapat melakukan pertimbangan atas usulan perbaikan yang telah diusulkan ataupun dapat mengimplementasikan usulan perbaikan yang telah dibuat agar dapat mengetahui lebih jelas apakah dengan penelitian ini dapat mengurangi jumlah produk cacat pada produksi Mukena dan dapat menaikkan level sigma.

B. Untuk Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan gambaran, acuan atau sumber inspirasi ketika ingin melakukan penelitian dengan topik yang serupa bagi peneliti selanjutnya.
2. Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk memperkuat studi dengan menambahkan metode DMAIC pada setiap tahapnya yang relevan agar hasil penelitian lebih dapat diandalkan dan bermanfaat bagi banyak pihak.