

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu proses produksi pakaian dengan menggunakan sistem pengendalian mutu dengan metode *Statistical Process Control (SPC)* dapat membantu dalam pendeteksian dan meminimalisir *defect* yang terjadi selama ini. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil dari perhitungan jumlah *defect* yang diklasifikasikan dan menghasilkan informasi bahwa kerusakan paling banyak terjadi pada bagian aksesoris seperti kancing lepas sebanyak 13 produk. Dari data *defect* yang diolah juga dapat memberikan informasi tentang di mana proses penjahitan dilakukan. Hal ini akan memudahkan pihak manajemen untuk melakukan pengecekan ke tempat produksi jika ditemukan *defect* produk untuk mengetahui penyebab terjadinya *defect*.

Sistem ini juga dapat memberikan gambaran terhadap kemampuan proses produksi yaitu dengan melihat *control chart* dan penghitungan nilai C_p dan C_{pk} . *Control chart* memperlihatkan bahwa *defect* yang dihasilkan masih berada di antara nilai UCL dan LCL, sehingga *defect* yang dihasilkan masih dalam kondisi cukup baik dan terkendali. Hasil C_p menunjukkan angka 1,84 sedangkan C_{pk} hanya 0,85 yang mengindikasikan bahwa proses produksi masih belum mampu untuk memenuhi spesifikasi target masih rendah. Selain itu, sistem ini juga dapat memberikan informasi tentang level *six sigma* untuk melihat performansi produksi. Nilai *six sigma* berada pada level 4,987 yang menunjukkan bahwa tingkat *yield* atau barang dengan mutu yang dapat diterima berkisar dari 99,38% sampai dengan 99,977%.

Dari hasil uji sistem dengan *black box* dengan 20 kondisi menyatakan bahwa 100% pengujian sistem diterima dan uji *white box* menyatakan bahwa keseluruhan alur algoritma telah dilewati dan sistem berhasil menampilkan informasi yang dibutuhkan. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pengendalian mutu ini sudah berjalan dengan benar.

5.2. Saran

Sistem pengendalian mutu ini hanya melakukan pengendalian pada tahap akhir produksi, tidak dilakukan pada keseluruhan rantai pasokan proses produksi. Penelitian ini bisa dikembangkan untuk keseluruhan proses produksi, bahkan pada setiap alur rantai pasokan, agar pengendalian yang dilakukan lebih rinci dan mendapatkan informasi yang lebih banyak untuk perbaikan manajemen konveksi. Selain itu, penggunaan sistem *agility* juga dapat dimanfaatkan untuk mengelola manajemen produksi pakaian karena tren yang cepat berganti.