

ABSTRAK

Dalam era Perkembangan zaman yang semakin pesat, terutama dalam sektor industri manufaktur membuat perusahaan harus selalu berbenah diri agar tetap bertahan dan dapat terus melanjutkan bisnisnya. Manajemen produksi yang baik sangat diperlukan untuk mencapai kualitas produksi yang baik. Proses produksi menjadi langkah awal dari tercapainya produk dengan kualitas produksi yang baik. Namun ada kalanya dalam berjalannya proses produksi terdapat kerusakan yang menyebabkan menurunnya tingkat kualitas produksi, seperti trimming yang tidak bersih, jahitan melintir, jahitan loncat, dan jahitan broken. Kerusakan tersebut diatasi dengan penggunaan metode *six sigma* yaitu suatu metode manajemen kualitas yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengurangi kerusakan dalam proses produksi, dengan tujuan meningkatkan kualitas dan efisiensi dengan melalui lima tahapan yaitu *define, measure, analyze, improve* dan *control* (DMAIC). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proses produksi, kerusakan produksi, dan penggunaan metode *six sigma* terhadap kualitas produksi di PT. Ungaran Sari Garment Unit Congol 3.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan, dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Penelitian ini bertempat di PT. Ungaran Sari Garment Unit Congol 3 yang beralamatkan di Dsn Congol, Kelurahan Karangjati, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. dalam penelitian ini sample yang digunakan sebanyak 95 responden dengan kriteria inklusi adalah karyawan sewing PT. Ungaran Sari Garment Unit Congol 3 yang sudah menjadi karyawan tetap sedangkan kriteria eksklusinya yaitu karyawan yang masih menjadi karyawan training. Data penelitian diolah menggunakan perhitungan *Six Sigma* dan SPSS versi 26.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi, kerusakan produksi, dan penggunaan metode *six sigma* berpengaruh signifikan terhadap kualitas produksi. Hasil penelitian juga menjelaskan bahwa tingkat kerusakan produksi yang minim dapat meningkatkan kualitas produksi dan meningkatkan efisiensi.

Kata kunci: Proses produksi, kerusakan produksi, metode *Six Sigma*, kualitas produksi.

ABSTRACT

In this era of rapidly advancing times, especially in the manufacturing industry sector, companies must constantly make improvements in order to survive and continue their business operations. Good production management is essential to achieve high-quality production. The production process serves as the initial step toward achieving products with good production quality. However, during the course of the production process, there are sometimes damages that cause a decline in production quality, such as unclean trimming, twisted seams, skipped stitches, and broken stitches. These defects are addressed using the Six Sigma method, a quality management approach used to identify and reduce defects in the production process, with the aim of improving quality and efficiency through five stages: Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC). The purpose of this study is to determine the effect of the production process, production defects, and the use of the Six Sigma method on production quality at PT. Ungaran Sari Garment, Congol Unit 3.

This research is a field study employing a quantitative analysis method. The study was conducted at PT. Ungaran Sari Garment, Congol Unit 3, located in Congol Hamlet, Karangjati Village, Bergas District, Semarang Regency, Central Java. In this study, the sample consisted of 95 respondents, with the inclusion criteria being permanent sewing employees at PT. Ungaran Sari Garment, Congol Unit 3, and the exclusion criteria being employees still in the training phase. The research data were processed using the Six Sigma method and SPSS version 26.

The results of the study indicate that the production process, production defects, and the application of the Six Sigma method have a significant effect on production quality. The findings also explain that a minimal level of production defects can improve product quality and increase efficiency.

Keywords: *Production process, production defects, Six Sigma method, production quality.*