ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pengendalian mutu pada proses sewing di PT Multi Garmenjaya serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab tingginya tingkat defect produk, khususnya broken stitch. Data produksi tahun 2022–2024 menunjukkan bahwa defect pada proses sewing mendominasi total cacat produk dengan persentase lebih dari 80%, di mana broken stitch menjadi jenis cacat dengan frekuensi tertinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan langsung dari lapangan melalui observasi, wawancara dengan supervisor dan operator, serta penelusuran dokumen produksi. Untuk menggali akar permasalahan broken stitch, digunakan diagram Ishikawa yang membedah empat aspek: manusia, mesin, metode kerja, dan material.

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa pengendalian mutu di bagian sewing masih belum optimal. Penyebab utamanya yaitu belum terdapat SOP tertulis yang jelas dan lengkap untuk proses penjahitan. Masalah *broken stitch* sendiri ternyata dipicu oleh berbagai faktor sekaligus yaitu operator yang minim pelatihan, teknik menjahit yang bervariasi antar pekerja, pengaturan tegangan mesin yang sering berubah-ubah, perawatan mesin yang tidak rutin, hingga ketidakcocokan antara jarum, benang, dan jenis kain yang dijahit. Temuan lainnya adalah operator tidak memiliki panduan baku untuk memilih kombinasi jarum-benang-kain yang tepat, bahkan tidak ada aturan jelas kapan jarum harus diganti.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini merekomendasikan perlunya penyusunan SOP Sewing yang komprehensif sebagai pedoman baku bagi operator dalam menjalankan proses penjahitan mulai dari pemeriksaan kondisi mesin, pemasangan jarum yang benar, melakukan test sewing, sampai prosedur inspeksi hasil jahitan. Selain itu, perlu adanya Tabel Kesesuaian Jarum-Benang-Kain yang mengacu pada standar industri garmen, sehingga operator tahu persis kombinasi mana

yang cocok untuk setiap jenis kain. Pedoman Penggantian Jarum sesuai dengan standar industri garmen juga diperlukan. Dengan menerapkan hal tersebut, diharapkan kualitas jahitan bisa lebih konsisten, angka cacat dan pengerjaan ulang menurun sehingga dapat meningkatkan produktivitas.

Kata kunci: pengendalian mutu, broken stitch, SOP sewing, diagram Ishikawa, kesesuaian jarum-benang-kain, industri garmen

ABSTRACT

This study aims to analyze the quality control system in the sewing process at PT Multi Garmenjaya and identify factors contributing to high product defect rates, particularly broken stitches. Production data from 2022–2024 reveals that sewing defects account for more than 80% of total product defects, with broken stitch being the most frequent type. This research employs a qualitative descriptive approach. Data were collected directly from the field through observation, interviews with supervisors and operators, and production document analysis. To identify the root causes of broken stitch, an Ishikawa diagram was used to examine four aspects: man, machine, method, and material.

The findings indicate that quality control in the sewing department remains sub-optimal. The primary cause is the absence of clear and comprehensive written SOP for the sewing process. The broken stitch issue is triggered by multiple factors simultaneously: inadequately trained operators, inconsistent sewing techniques among workers, frequently changing machine tension settings, irregular machine maintenance, and mismatches between needles, threads, and fabric types. Another finding is that operators lack standard guidelines for selecting the proper needle-thread-fabric combinations, and there are no clear rules regarding needle replacement schedules.

Based on these findings, this study recommends developing a comprehensive Sewing SOP as a standard guideline for operators in executing the sewing process, from inspecting machine conditions and proper needle installation to conducting test sewing and final inspection procedures. Additionally, a Needle-Thread-Fabric Compatibility Table based on garment industry standards is needed so operators know precisely which combinations suit each fabric type. A Needle Replacement Guideline aligned with garment industry standards is also necessary. By

implementing these measures, sewing quality is expected to become more consistent, defect and rework rates will decrease, ultimately improving productivity.

Keywords: *quality control, broken stitch, sewing SOP, Ishikawa diagram, needle-thread-fabric compatibility, garment industry*

