

ABSTRAK

Apa permasalahan pada topik. Penelitian ini membahas tingginya cacat produksi tas gendong bayi di HF Mandiri pada Oktober 2024–Februari 2025. Meskipun kapasitas tetap 50 unit perhari, proporsi cacat naik dari 8,23% menjadi 11,08%. Batasan toleransi proporsi cacat sebesar 10%. Masukan penelitian berupa data produksi, data inspeksi produksi dan observasi lingkungan kerja. Keluaran berupa rekomendasi perbaikan mutu dan evaluasi hasil implementasi.

Mengapa topik menarik atau penting. Cacat produk yang bertambah berdampak pada biaya dan kepuasan pelanggan. Kondisi saat ini menunjukkan gap mutu pada kualitas produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan DMAIC bagi konveksi.

Bagaimana solusinya. Solusi dilakukan dengan mengidentifikasi jenis cacat dan menggunakan SIPOC untuk memetakan alur produksi agar dapat diketahui letak tahapan yang sering terjadi cacat produk, *Baseline* kualitas produksi menggunakan P-Chart dan DPMO, mencari cacat dominan menggunakan *pareto diagram* dan identifikasi berbagai faktor penyebab masalah melalui *fishbone diagram* serta 5 *Whys* untuk pendalaman akar masalah. Empat tindakan perbaikan diterapkan yaitu penambahan lampu kerja sesuai standar, pembuatan SOP baru dalam poster, pergantian jarum dan alat potong berkala, serta penempatan QC di area produksi.

Hasil utama. Hasil menunjukkan DPMO turun dari 33.730,03 menjadi 12.777,78 dan *level six sigma* naik dari 3,33 menjadi 3,73, membuktikan solusi yang diimplementasikan efektif meningkatkan kualitas produksi.

Kata Kunci: DMAIC, konveksi, *sigma*, DPMO