

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode *Six Sigma* melalui tahapan *DMAIC*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Define

Permasalahan utama di PT Ibrahim Bin Manrapi adalah tingginya tingkat cacat produk sarung tenun yang mencapai rata-rata 4,21% dari total produksi. Jenis cacat dominan meliputi cacat jahitan (46,36%), cacat warna (24,96%), cacat ukuran (16,53%), dan kain sobek (12,15%). Hal ini menunjukkan adanya gap kualitas yang perlu segera diperbaiki.

2. Measure

Berdasarkan hasil pengukuran data produksi periode Juni – Desember 2024, dari 12.779 pcs produk yang dihasilkan terdapat 593 pcs cacat. Nilai DPMO (*Defects Per Million Opportunities*) sebesar 42.100 dan level sigma berada pada 3,36, yang menunjukkan bahwa kualitas produk masih berada di bawah standar *Six Sigma* (≥ 6 sigma).

3. Analyze

Analisis faktor penyebab cacat menggunakan pendekatan 5M menunjukkan bahwa sumber utama permasalahan berasal dari mesin (ATBM yang sudah tua), faktor manusia (kurang teliti dan kelelahan), metode kerja (proses manual yang rumit), material (benang mudah putus), serta pengukuran (kurangnya standar kontrol kualitas di akhir proses).

4. *Improve*

Upaya perbaikan yang diusulkan meliputi peremajaan mesin tenun ATBM secara bertahap, pelatihan tenaga kerja untuk meningkatkan keterampilan, penerapan standar operasional prosedur (SOP) yang lebih ketat, serta penambahan tahap inspeksi di akhir proses produksi.

5. *Control*

Untuk menjaga kualitas hasil produksi, perlu dilakukan pengendalian berkelanjutan melalui penggunaan peta kendali, monitoring tingkat cacat secara periodik, serta pemberian reward and punishment kepada tenaga kerja berdasarkan kualitas hasil tenun.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan PT Ibrahim Bin Manrapi untuk meningkatkan kualitas produk sarung tenun adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya melakukan pemeliharaan rutin dan perbaikan besar pada ATBM, serta mengganti unit yang sudah tidak layak pakai, agar dapat mengurangi cacat jahitan yang dominan.
2. Perlu adanya program pelatihan rutin bagi penenun agar dapat meningkatkan keterampilan serta konsistensi hasil produksi.
3. Disarankan menerapkan peta kendali (*Control Chart*) sebagai alat monitoring kualitas secara periodik sehingga perusahaan dapat segera mengetahui jika terjadi penyimpangan dalam proses produksi.
4. Perusahaan perlu membuat SOP pemeriksaan kualitas pada setiap tahapan proses, bukan hanya di akhir, agar potensi cacat bisa diminimalkan sejak awal.

5. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan perbandingan antara hasil produksi menggunakan ATBM dan mesin modern sehingga dapat diketahui efektivitas investasi mesin baru terhadap kualitas produk.
6. Penelitian ini berangkat dari landasan filosofis penelitian kualitatif sebagaimana dikemukakan Creswell, yang menekankan empat aspek utama: *ontologi*, *epistemologi*, *aksiologi*, dan *metodologi*. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dimensi-dimensi tersebut lebih diperdalam, misalnya dengan memperluas perspektif *ontologis* terhadap budaya kerja penenun, memperkaya *epistemologi* dengan teknik pengumpulan data tambahan seperti fokus group *discussion*, serta menekankan *aksiologi* dengan refleksi kritis peneliti terhadap nilai – nilai yang memengaruhi penelitian. Dengan demikian, penelitian lanjutan diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor penyebab cacat produk dalam industri sarung tenun.