

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri Indonesia sekarang ini mengalami perkembangan yang pesat terutama dengan munculnya era industri 5.0 menjadikan perusahaan memperhatikan hasil kerja dengan produktivitas yang baik agar meningkatkan nilai perusahaan. Kondisi ini banyak masyarakat atau pelaku usaha melakukan inovasi maupun kreativitas untuk menjalankan suatu usaha, Salah satunya persaingan pada dunia industri percetakan, yang sekarang menghadapi persaingan begitu semakin ketat, dari perusahaan lokal dan internasional. Secara nasional, industri percetakan Indonesia telah mengalami pertumbuhan tahunan sebesar 8-10% sejak tahun 2023, didorong oleh permintaan personalisasi produk. Di Indonesia, khususnya di perusahaan percetakan skala menengah kondisi lapangan menunjukkan tingkat *reject* sebesar 2-5% setiap proses produksi, yang secara langsung berdampak pada efisiensi dan daya saing (Giza et al., 2026:517)

Penelitian (Prastiwinarti et al., 2026) PT XYZ perusahaan kemasan mencatat tingkat *reject* pada proses *rotogravure printing* sebesar 4,57% selama periode september hingga november 2023 melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 4%. Penelitian (Muzaki & Prastiwinarti, 2021:18) PT. Indoris Printingdo perusahaan kemasan corrugated carton box mencatat terdapat 5,9% *reject* pada kemasan Blender CB 282 sehingga melebihi standar *reject* perusahaan sebesar 5%. Kondisi ini serupa yang terjadi di PT intiland Mandiri perusahaan percetakan kemasan terdapat *reject* pada produk *folding box* berkisar antara 12,5% hingga 28,6% selama periode januari hingga 2024 angka ini melampaui batas toleransi standar *reject* perusahaan sebesar 1%.

Dalam hal ini tingkat *reject* yang cukup tinggi menjadi tantangan pada sektor industri percetakan. Perusahaan harus memberikan produk dengan kualitas terbaik. Kualitas visual diperlukan untuk menarik konsumen, meningkatkan order penjualan dan meningkatkan harga jual. Dalam visualisasi kualitas, dibutuhkan warna yang bagus, tajam dan jernih. Untuk mengantisipasi persaingan yang ketat, perusahaan harus

meningkatkan kinerja melalui pengendalian kualitas untuk dapat bersaing, meningkatkan nilai jual, dan mendapat kepercayaan penuh dari pelanggan (Damayant et al., 2022:2). Perusahaan yang bisa mengendalikan kualitas dengan baik akan menghasilkan produk atau layanan yang memenuhi persyaratan perusahaan serta dapat mendorong peningkatan pasar. Pengendalian kualitas adalah kegiatan pemeriksaan, pengawasan dan penilaian pada saat proses produksi untuk tercapai hasil yang ditetapkan. Tujuan pengendalian kualitas adalah untuk menekan jumlah produk rusak, menjaga produk akhir sesuai standar kualitas dan berupaya untuk produk rusak tidak sampai ke tangan pelanggan (Aunillah et al., 2022:31). Pengendalian Kualitas berupaya untuk produk akhir mempunyai kriteria sesuai standar yang sudah ditetapkan perusahaan. (Kurniawan & Nugraha, 2025:262).

PT Intiland Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri percetakan menyuplai mitra pelanggan bisnis di industri farmasi, elektronik, makanan dan lainnya. Produk yang dihasilkan seperti *folding box*, *leaflet*, *catch cover*, *label*, *stiker promo* dan *brosur*. Produk *Folding box* ini merupakan karton lipat untuk kemasan barang/produk ringan.

Tabel 1.1
Data Reject Produk *Folding box* Januari - Mei 2024
(Dalam Satuan Pcs)

Bulan	Jumlah produksi	Reject	Jenis Reject		Reject Ratio	Batas Toleransi	GAP Reject
			Warna Pudar	Warna Naik			
Januari	2.000.000	250.000	150.000	100.000	12,5%	1,0%	11,5%
Februari	4.500.000	700.000	500.000	200.000	15,6%	1,0%	14,6%
Maret	800.000	200.000	150.000	50.000	25,0%	1,0%	24,0%
April	1.500.000	400.000	250.000	150.000	26,7%	1,0%	25,7%
Mei	2.800.000	800.000	600.000	200.000	28,6%	1,0%	27,6%
Rata-Rata	2.320.000	470.000	330.000	140.000	21,7%	1,0%	20,7%

Sumber: Data Perusahaan PT Intiland Mandiri, data diolah 2024

Dari tabel 1.1, terlihat bahwa data produksi *folding box* dari Januari - Mei 2024 mengalami kenaikan tingkat *reject* yang cukup tinggi. Bulan januari terdapat *reject* ratio sebesar 12,5%, februari 15,6%, maret 25%, april 26,7%, mei 28,6%. Dari data tersebut didapati gap nilai *reject* produk yang cukup tinggi terhadap batas toleransi *reject* yang ditentukan sebesar 1%.

Tabel 1.2

Check Sheet Produk Folding Box PT Intiland Mandiri

Jenis <i>Reject</i> (Pcs)	Produk <i>Reject</i> Bulan Januari - Mei 2024					Total
	1	2	3	4	5	
Warna Pudar	150.000	500.000	150.000	250.000	600.000	1.650.000
Warna Naik	100.000	200.000	50.000	150.000	200.000	700.000
Total <i>Reject</i>	250.000	700.000	200.000	400.000	800.000	2.350.000
Total Produksi	2.000.000	4.500.000	800.000	1.500.000	2.800.000	11.600.000

Sumber : Data Perusahaan PT Intiland Mandiri, data diolah 2024

Permasalahan penelitian ini ada pada tingginya nilai *reject* pada lini produksi *folding box* diketahui dari data *check sheet* bahwa pada bulan Januari – Mei 2024, total produksi sebanyak 11.600.000 pcs, dengan total *reject* produk sebanyak 2.350.000 pcs. Terdapat *Gap reject* yang tinggi antara standar yang ditetapkan perusahaan 1%. Dengan realita rata-rata *reject* 20,7%, hal ini dipertegas dari wawancara dengan manager *QC* bahwa “*setiap cetak folding box reject ±15-30%*”. Tingginya angka *reject* berdampak langsung terhadap keberlangsungan operasional yang di pertegas oleh manager *QC* bahwa “*pengiriman barang ke pelanggan jadi terhambat akibat tidak sesuai quantity*”. Untuk itu perusahaan belum mampu memenuhi harapan pelanggan.

Selain itu, kelemahan sistem pengendalian kualitas yang berjalan di PT Intiland Mandiri, dipertegas dari wawancara manager *QC* bahwa “*pengecekan dilakukan secara visual dan manual dengan mengambil sampel sebanyak lima (5) pcs secara acak*”. Selain itu, perusahaan “*belum memiliki standar mutu seperti ISO*”. Keterbatasan ini menyebabkan *reject* tidak dapat terdeteksi secara menyeluruh. Terkait penggunaan *seven tools* apakah pernah diterapkan di perusahaan manager *QC* mengatakan tidak dan belum pernah ada penerapan terkait metode tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa tingkat *reject* produk *folding box* mengalami peningkatan yang tinggi dan melebihi batas toleransi perusahaan. Serta, belum menerapkan adanya metode *7 QC tools* untuk mengidentifikasi akar masalah dan penyebab masalah yang terjadi. Selain itu, penggunaan metode *seven tools* di karenakan perusahaan belum melakukan pengendalian kualitas secara tepat dan konsisten. Maka dari itu, dibutuhkan metode analisis yang dapat mendeteksi penyebab

reject dengan jelas. Metode *seven tools* dipergunakan karena alat ini dapat menganalisa dan mencari penyebab *reject* serta mudah dipahami dari semua pendidikan karyawan. Metode *seven tools* yaitu alat bantu *statistic* yang diperkenalkan oleh *kaoru Ishikawa*. tujuh alat ini adalah *diagram fishbone*, *control charts*, *flowcharts*, *check sheet*, *histogram*, *scatter diagram*, dan *diagram pareto*.

Berdasarkan penelitian terdahulu (Prasetyo et al., 2022:108) membuktikan bahwa *seven tools* dapat dipergunakan untuk mendeteksi penyebab cacat produk, faktor-faktor penyebab munculnya cacat produk pada line tersebut dilihat melalui diagram Sebab Akibat dijabarkan secara rinci dalam diagram tersebut bahwa jumlah produk cacat dalam beberapa item masih tinggi dilihat dari persentase nilai akhir melebihi ambang toleransi *reject product*. Dalam penelitian ini faktor mesin, penyebab utama produk rusak pada line Rocker Arm J. Pelaksanaan pengendalian kualitas di PT. XXX Cikarang Indonesia belum bisa menurunkan cacat produk terutama pada line Rocker Arm N2J. Tujuan dari penelitian adalah mengidentifikasi faktor penyebab produk rusak tersebut, sehingga dapat segera di perbaiki.

Penelitian lainnya (Gumelar et al., 2024:33) membuktikan bahwa menggunakan bantuan metode *seven tools* untuk menganalisis data *reject*. Menurut *pareto diagram* hasil cacat burry merupakan jenis rusak yang paling sering sebesar 34%. Adapun faktor penyebab produk rusak ialah faktor manusia, mesin dan metode. Permasalahan yang terjadi pada produk *Knob 30VYG508-206^V* terjadi peningkatan *defect* terus- menerus selama satu tahun terakhir. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi adanya penyebab produk rusak, mengurangi produk rusak dan memberikan rekomendasi alternatif perbaikan. Dalam penelitian diusulkan untuk memberikan pelatihan kepada karyawan, selain itu diusulkan untuk membuat SOP yang rinci untuk mengatur proses pembuatan serta standar untuk produksi produk.

Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya *reject* produk dan memberikan rekomendasi solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi *reject* produk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi PT Intiland Mandiri sebagai bahan evaluasi untuk dapat

meningkatkan pengendalian kualitas pada produk *folding box* agar mengurangi *reject* produk. Metode *7 QC Tools* dipilih karena metode ini dapat mengidentifikasi jenis cacat yang dominan, faktor penyebab *reject*, dan sesuai digunakan pada perusahaan yang belum menerapkan pengendalian kualitas secara detail atau menyeluruh. Metode ini lebih mudah dipergunakan dibandingkan *six sigma* atau *fmea*, karena metode ini lebih memerlukan analisis yang lebih mendalam dengan data yang lebih detail serta perusahaan yang sudah menerapkan metode pengendalian kualitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa penyebab *reject* pada produk *folding box* di PT Intiland Mandiri ?
2. Bagaimana usulan solusi permasalahan *reject* pada produk *folding box* di PT Intiland Mandiri?

1.3 Tujuan Penelitian

Mempertimbangkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penyebab *reject* pada produk *folding box* di PT Intiland Mandiri.
2. Untuk mengetahui usulan solusi permasalahan *reject* pada produk *folding box* di PT Intiland Mandiri.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Bagi Perusahaan
Sebagai referensi untuk saran dalam menjalankan bisnis untuk lebih menjaga dan mengoptimalkan Pengendalian Kualitas untuk setiap produk yang dihasilkan.
2. Bagi Akademis
Sebagai penambah literatur akademis mengenai metode *seven QC tools* dalam manajemen kualitas dan memberikan wawasan baru metode ini dalam mengurangi *reject* produk.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Peneliti membatasi masalah berikut tanpa mengurangi maksud dan tujuan penelitian dan membuatnya lebih terarah:

1. Produk yang diteliti oleh peneliti adalah produk *folding box*.
2. Penelitian ini menggunakan data produksi *folding box* periode Januari– Mei 2024.
3. Fokus Penelitian hanya analisis pengendalian kualitas produk *reject* warna pudar.
4. Penelitian ini hanya melakukan analisis menggunakan *7 QC Tools*

1.6 Sistematika Pelaporan

Pembahasan ini meliputi 5 bab, yang saling berhubungan. Secara garis besar, ini dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab pertama pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab kedua membahas teori- teori yang mendasari penelitian yang akan dilakukan, seperti Pengendalian Kualitas, dan pengertian *7 QC tools*.

BAB 3 METODELOGI PENELITIAN

Dalam bab ketiga memberikan penjelasan secara singkat tentang teknik penelitian yang digunakan. Ini mencakup penjelasan tentang metode penelitian, sampel dan populasi, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab keempat memberikan penjelasan menyeluruh tentang setiap langkah yang diambil pada saat proses pengumpulan data serta teknik pengolahan data kemudian dianalisis agar mendapatkan hasil dari pengolahan data yang dihasilkan

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab kelima menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian, yang telah dibahas dibab sebelumnya.