





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam setiap kegiatan produksi di perusahaan, kelancaran proses merupakan faktor penting yang sangat diharapkan. Kinerja produksi yang optimal tidak hanya dipengaruhi oleh sistem produksi yang telah dirancang sejak awal, tetapi juga ditentukan oleh bagaimana perusahaan mengendalikan jalannya proses tersebut. Walaupun sistem produksi sudah dipersiapkan dengan baik, hasil yang dicapai belum tentu sesuai harapan apabila tidak diiringi dengan pengendalian serta pemecahan masalah yang tepat. Oleh karena itu, selain sistem yang baik, pengawasan dan evaluasi berkesinambungan terhadap proses produksi menjadi kunci tercapainya efektivitas operasional (Vivian & Harahap, 2024).

Dalam industri kertas, efisiensi proses produksi merupakan aspek krusial yang memengaruhi keberlanjutan perusahaan. Perkembangan teknologi mesin serta metode produksi modern memberikan peluang untuk mengurangi pemborosan bahan baku, menekan biaya, dan sekaligus meningkatkan kualitas produk. Dengan demikian, penerapan teknologi yang tepat tidak hanya berdampak pada hasil produksi yang lebih baik, tetapi juga mendukung daya saing di pasar serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Hadiati et al., 2024).

PT. Peruri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dokumen sekuriti, salah satunya yaitu produksi meterai. Percetakan meterai yang dikelola oleh unit Cetak Meterai dan Dokumen Sekuriti memiliki nilai strategis karena produk tersebut digunakan sebagai bukti legalitas dalam berbagai dokumen perjanjian dan transaksi. Kepercayaan percetakan meterai diberikan oleh Direktorat Jenderal Pajak Republik Indonesia kepada Peruri mengingat tingginya tingkat keamanan dokumen yang diproduksi, termasuk penggunaan teknologi hologram dan cetak intaglio seperti pada uang kertas. Saat ini, meterai yang diproduksi bernilai Rp10.000 sesuai regulasi terbaru (Peruri.co.id, 2024).

Peruri sendiri berdiri berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1971 yang merupakan hasil penggabungan PN Arta Yasa dan PN Pertjetakan Kebayoran. Tujuan utamanya adalah mencetak uang kertas dan logam untuk Bank

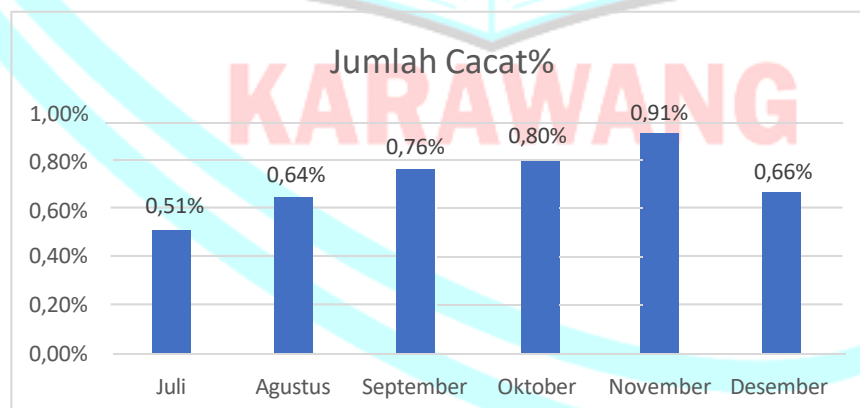
Indonesia, serta berbagai dokumen sekuriti dan produk cetakan lain yang bernilai strategis bagi negara (Peruri.co.id, 2024).

Dalam proses produksi kertas di PT. Peruri Digital Security, terdapat beberapa tahapan penting, seperti pengadaan kertas, cetak rata, cetak intaglio, pencetakan nomor seri, perforasi, pemotongan, pemeriksaan, hingga pengemasan. Fokus penelitian ini adalah pada tahapan pencetakan nomor seri meterai fisik, karena pada proses ini ditemukan tingkat kecacatan yang cukup tinggi.

Tabel 1.1 Data Produksi dan Data Produk NG

No	Bulan	Total produksi	Jenis cacat		Jumlah	Persentase
			Flui	Noise		
1	Juli	1.700.000	5427	3173	8600	0,51%
2	Agustus	1.640.000	6956	3550	10506	0,64%
3	September	1.540.000	8769	2931	11700	0,76%
4	Oktober	1.600.000	10237	2575	12812	0,80%
5	November	1.740.000	12378	3439	15817	0,91%
6	Desember	1.650.000	7436	3490	10926	0,66%
Total		9.870.000	51203	19158	70361	4,3%
Rata – Rata		1.645.000	8534	3193	11727	0,7%

Sumber: (Data Perusahaan, 2024)



Gambar 1.1 Presentase Cacat Produk

Sumber: (Data Perusahaan, 2024)

Berdasarkan gambar dan tabel 1.1 di atas tentang data produksi periode Juli–Desember 2024, dari total 9.870.000 lembar, terdapat 70.361 lembar produk cacat (4,3%). Tingkat cacat tertinggi terjadi pada November dengan 15.817 lembar (0,91%), melebihi standar perusahaan sebesar 0,6%. Hal ini menunjukkan

perlunya evaluasi mendalam terhadap sistem pengendalian kualitas (Peruri.co.id, 2024).

Pada kenyataannya, meskipun perusahaan sudah memiliki standar kerja, tetap terdapat produk yang tidak sesuai spesifikasi. Kurangnya pengawasan dan disiplin penerapan prosedur menjadi salah satu penyebab tingginya kecacatan. Oleh sebab itu, penelitian ini berfokus untuk menganalisis pengendalian kualitas pada proses cetak nomor seri meterai menggunakan metode *Statistical Quality Control (SQC)*. Metode ini dinilai efektif karena mampu memantau kualitas secara statistik, mengidentifikasi penyebab cacat, serta memberikan dasar perbaikan yang sistematis (Pramestie, I. dan Wilujeng, S., 2023).

Melalui observasi langsung, wawancara, serta dokumentasi data perusahaan, penelitian ini bertujuan untuk menemukan penyebab utama cacat, terutama jenis flui dan noise, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat mengurangi tingkat kecacatan dan meningkatkan mutu produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan metode *Statistical Quality Control (SQC)* dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor penyebab cacat produk pada proses cetak nomor seri meterai di PT Peruri Digital Security?
2. Bagaimana rekomendasi perbaikan yang efektif untuk mengurangi produk cacat di PT Peruri Digital Security berdasarkan hasil analisis dengan metode *Statistical Quality Control (SQC)*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, Adapun tujuan penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Menerapkan metode *Statistical Quality Control (SQC)* untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor penyebab cacat produk pada proses cetak nomor seri meterai di PT Peruri Digital Security.

2. Memberikan rekomendasi perbaikan yang efektif guna mengurangi produk cacat di PT.Peruri Digital Security berdasarkan hasil analisis dengan metode *Statistical Quality Control (SQC)*

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Data kecacatan produk yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari periode Juli hingga Desember 2024 pada proses cetak nomor seri meterai di PT Peruri Digital Security.
2. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan memberikan rekomendasi perbaikan produk guna mengurangi produk cacat pada proses cetak nomor seri meterai di PT Peruri Digital Security.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi akademisi

Penelitian ini memiliki nilai manfaat sebagai literatur pendukung dalam memperdalam pemahaman mengenai konsep pengendalian kualitas serta aplikasi metode analitis, khususnya *Statistical Quality Control (SQC)*, dalam konteks manajemen mutu industri.

2. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari pemenuhan syarat kelulusan pada program Sarjana Teknik Industri di Universitas Buana Perjuangan, Karawang. Di samping itu, kegiatan penelitian ini juga berperan dalam memperluas wawasan peneliti mengenai konsep pengendalian mutu serta penerapan metode analisis, khususnya *Statistical Quality Control (SQC)*, dalam konteks industri.

3. Bagi objek penelitian

Penelitian ini berperan dalam mendukung proses cetak nomor seri meterai di PT.Peruri Digital Security untuk meningkatkan mutu produk serta memperbaiki efisiensi dan efektivitas operasional. Melalui penerapan metode *Statistical Quality Control (SQC)* dan penelitian ini menyediakan dasar analitis yang kuat untuk

mendukung pengambilan keputusan strategis serta merumuskan langkah-langkah perbaikan yang konkret dan dapat diimplementasikan.



