

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu elemen penting dari sepuluh keputusan operasional dalam manajemen operasi yaitu kualitas. Dalam menghadapi tantangan industri yang semakin kompetitif, kualitas produk atau layanan menjadi aspek kunci yang menentukan keberhasilan dan keberlanjutan suatu perusahaan. Kualitas yang terjaga tidak hanya mampu menarik kepercayaan konsumen, tetapi juga menjadi keunggulan dalam memenangkan persaingan pasar(1). Oleh karena itu, penerapan sistem pengendalian kualitas yang efektif menjadi penting bagi setiap organisasi atau perusahaan yang ingin berkembang.

Untuk memastikan produk sesuai dengan standar yang diharapkan oleh pelanggan, perusahaan dapat menerapkan pengendalian kualitas. Melalui pengendalian ini, perusahaan mampu meminimalkan jumlah produk cacat pada setiap tahap proses produksi guna memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan. Penerapan pengendalian kualitas ini sangat penting dalam menjaga kepuasan pelanggan terhadap mutu produk yang dihasilkan (2). Oleh karena itu, mutu produk yang dihasilkan sangat bergantung pada efektivitas pelaksanaan pengendalian kualitas.

Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan dapat menerapkan pendekatan *Total Quality Management* (TQM). TQM adalah suatu filosofi manajemen yang menekankan pada peningkatan mutu secara menyeluruh dan berkelanjutan(2). Pendekatan ini tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga

memperhatikan proses produksi secara keseluruhan, serta mengedepankan keterlibatan semua pihak dalam organisasi. TQM juga berorientasi pada kepuasan pelanggan, pencegahan kesalahan sejak awal, dan penggunaan data dalam pengambilan keputusan sebagai upaya peningkatan kualitas jangka panjang(3).

Selain TQM, salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas adalah *Six Sigma* (4). Pendekatan ini berlandaskan pada analisis statistik untuk mengidentifikasi penyebab variasi dalam proses produksi serta mengurangi tingkat cacat hingga mencapai tingkat yang sangat rendah. *Six Sigma* dikenal sebagai metode perbaikan berkelanjutan yang tidak hanya berorientasi pada mutu produk, tetapi juga pada efisiensi proses dan pengurangan biaya.

Pada implementasinya, *Six Sigma* menggunakan pendekatan *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) (4). Tahapan *Define* bertujuan untuk mengidentifikasi secara jelas masalah yang akan diatasi. Tahap *Measure* digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data terkait proses untuk mendapatkan gambaran mengenai masalah yang telah diidentifikasi. Tahap *Analyze* mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan ketidaksesuaian dalam proses. Tahap *Improve* bertujuan untuk merancang dan menerapkan solusi untuk mengatasi akar penyebab masalah yang telah diidentifikasi pada tahap *Analyze*. Terakhir tahap *Control* bertujuan untuk memastikan bahwa perbaikan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya tetap berjalan secara konsisten(4)(5).

Industri Percetakan dikatakan sebagai sektor yang bekerja dalam proses membuat banyak tulisan dan gambar pada kertas dengan mesin cetak (6). Industri ini banyak dipakai oleh masyarakat untuk mencetak sebagai kebutuhan pribadi. Dalam industri percetakan yang semakin kompetitif, kualitas menjadi faktor krusial dalam menjaga kepuasan pelanggan dan keberlangsungan bisnis. Konsumen menuntut hasil cetak yang berkualitas tinggi, konsisten, dan bebas dari kecacatan seperti warna kabur, halaman tidak lengkap, atau pemotongan yang tidak presisi. PT Literindo Berkah Karya sebagai perusahaan percetakan dan penerbitan di Kota Malang memproduksi berbagai produk seperti buku, kalender, map, dan paper bag, yang tidak luput dari tuntutan kualitas tersebut. Dalam proses produksinya, masih ditemukan berbagai ketidaksesuaian atau kecacatan pada produk cetak, seperti warna tidak tajam, panjang tali tidak sesuai, potongan buku tidak rata, serta daya rekat lem yang lemah. Cacatan ini menunjukkan bahwa pengendalian kualitas di perusahaan belum berjalan secara optimal.

Permasalahan tersebut umumnya disebabkan oleh kelalaian operator, kurangnya pelatihan, tidak adanya standarisasi prosedur kerja yang baku, serta minimnya perawatan pada mesin produksi. Hal ini menunjukkan belum adanya sistem pengendalian mutu yang terstruktur dan menyeluruh di tiap tahapan produksi. Adanya ketidaksesuaian tersebut mengakibatkan perusahaan harus menanggung biaya tambahan untuk proses cetak ulang, terganggunya alur proses produksi, serta risiko adanya penurunan reputasi di mata pelanggan. Oleh karena itu, penerapan sistem pengendalian kualitas yang terstruktur dan

menyeluruh terutama pada proses produksi cetak sangat diperlukan guna menekan angka kecacatan, menjaga efisiensi, serta mendukung kelangsungan bisnis perusahaan.

Berdasarkan observasi, didapatkan jumlah produksi dan juga kecacatan yang dihasilkan perusahaan selama 2 minggu mulai dari tanggal 10 hingga 21 Maret 2025 ditemukan beberapa kecacatan produk. Berikut merupakan tabel laporan produksi dan jumlah kecacatan yang diambil dari beberapa produk PT. Literindo yang teridentifikasi:

Tabel 1. 1 Laporan Produksi dan Kecacatan Buku Periode 10-21 Maret 2025

Produk Buku			
Tgl/bln/thn	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Cacat Produk (pcs)	Persentase Kecacatan (%)
10/03/25	320		
11/03/25	407	28	6.88%
12/03/25	410		
14/03/25	230	5	2.17%
17/03/25	370		
18/03/25	485		
19/03/25	434		
20/03/25	302		
21/03/25	309		
Total	3.267	33	1.01%

Sumber: PT. Literindo Berkah Karya (2025) diolah

Pada tabel 1.1 diketahui pada tanggal 10 hingga 21 Maret 2025 terdapat 33 unit buku yang mengalami kecacatan, khususnya pada bagian potongan. diperlukan perhatian lebih pada hari hari ke-2 dan 5 yang mencatat tingkat cacat tertinggi mencapai 6,88% dan 2.17%. Dikarenakan perusahaan menetapkan batas kecacatan produk maksimal 2%.

Tabel 1. 2 Laporan Produksi dan Kecacatan *Paper Bag* Periode 10-21 Maret 2025

Produk <i>Paper Bag</i>			
Tgl/bln/thn	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Cacat Produk (pcs)	Presentase Kecacatan (%)
11/03/25	120		
14/03/25	50		
17/03/25	125	7	5.60%
20/03/25	185	12	6.49%
21/03/25	202		
Total	682	19	2.79%

Sumber: PT. Literindo Berkah Karya (2025) diolah

Berdasarkan tabel 1.2 diketahui pada tanggal 10 hingga 21 Maret 2025, sebanyak 19 unit mengalami kecacatan yang disebabkan oleh panjang tali yang tidak sesuai pada *paper bag*. Melihat tingkat kecacatan, yaitu pada hari ke 8 dan ke 11 yang melebihi batas kecacatan yang ditetapkan perusahaan. Maka dari itu perlu adanya pengendalian proses produksi untuk mengurangi tingkat kecacatan tersebut.

Tabel 1. 3 Laporan Produksi dan Kecacatan Map Periode 10-21 Maret 2025

Produk Map			
Tgl/bln/thn	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Cacat Produk (pcs)	Presentase Kecacatan (%)
10/03/25	20		
11/03/25	20		
13/03/25	35		
17/03/25	60	4	6.67%
18/03/25	15		
21/03/25	30		
Total	180	4	2.22%

Sumber: PT. Literindo Berkah Karya (2025) diolah

Pada tabel 1.3 diketahui pada produk map hanya terdapat sebanyak 4 unit mengalami cacat karena daya rekat lem yang kurang kuat di hari ke 8, yang

menyebabkan tingkat kecacatan sebesar 6.67%. Ini sudah melebihi batas penetapan standar kecacatan perusahaan yaitu maksimal 2%.

Tabel 1. 4 Laporan Produksi dan Kecacatan Kalender Periode 10-21 Maret 2025

Produk Kalender			
Tgl/bln/thn	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Cacat Produk (pcs)	Presentase Kecacatan (%)
11/03/25	350	23	6.57%
14/03/25	270		
18/03/25	75		
19/03/25	142	3	2.11%
21/03/25	58		
Total	895	26	2.90%

Sumber: PT. Literindo Berkah Karya (2025) diolah

Pada tabel 1.4 diketahui pada tanggal 10 hingga 21 Maret 2025 terdapat juga 26 unit yang mengalami kecacatan berupa warna kabur pada produk kalender, dengan persentase kecacatan mencapai 2,91%. Dibandingkan hari-hari lainnya yang tidak mengalami kecacatan, pada hari tersebut menunjukkan tingkat kecacatan tertinggi yang melebihi juga dengan standar kecacatan yang ditetapkan perusahaan Literindo.

Dalam standar kualitas yang diinginkan PT. Literindo Berkah karya adalah dengan menetapkan batas maksimum toleransi kerusakan sebesar 2%. diberlakukan untuk setiap produk per hari produksi. Dari hasil data diatas perusahaan harus memerlukan pengendalian kualitas terutama pada proses produksinya karena masih ada produk yang mengalami kecacatan saat proses produksi yang diakibatkan adanya dari kesalahan manusia (karyawan) yang kurang teliti dalam memperhatikan proses produksi pada pemotongan,

penyaluran tinta cetak, dan juga dari alat mesinnya yang kurang dilakukan perawatan.

Untuk menekan tingkat kecacatan, perusahaan perlu menerapkan sistem pengendalian kualitas yang lebih sistematis. Pendekatan seperti *Total Quality Management (TQM)* dan Six Sigma dapat diadopsi, karena keduanya menekankan peningkatan kualitas secara menyeluruh dan berkelanjutan terutama pada proses produksinya. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian ini berdasarkan latar belakang dan juga permasalahan yang terjadi dan menjadikan PT. Literindo Berkah Karya sebagai objek permasalahan dalam penelitian ini dengan judul " Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Pada Pt. Literindo Berkah Karya".

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang, sebagai berikut.

1. Apa masalah utama pada kecacatan produk di PT. Literindo Berkah Karya?
2. Apa sajakah faktor penyebab kecacatan produk di PT. Literindo Berkah Karya?
3. Bagaimana usulan rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan untuk mengurangi penyebab cacat pada produk di PT. Literindo Berkah Karya?
4. Bagaimana pengendalian yang dilakukan pada proses produksi di PT. Literindo Berkah Karya?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah, sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui dan menganalisis masalah utama pada kecacatan produk di PT. Literindo Berkah Karya.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis apa saja faktor penyebab kecacatan produk di PT. Literindo Berkah Karya.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis usulan rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan untuk mengurangi penyebab cacat pada produk di PT. Literindo Berkah Karya.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis penerapan pengendalian yang terjadi pada proses produksi di PT. Literindo Berkah Karya.

D. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian tidak keluar dari topik utama penelitian, maka batasan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Pengendalian kualitas menggunakan metode Six Sigma (4)(5)
2. Tahap *measure* menggunakan alat analisis Diagram Pareto (4)(5)
3. Tahap *analyze* menggunakan alat analisis Diagram Sebab-Akibat (4)(5)
4. Tahap *improve* menggunakan alat analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (9)

5. Tahap *control* menggunakan alat analisis pengendalian proses manajemen
(4)(5)

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan perusahaan untuk pengambilan kebijakan terkait pengendalian kualitas produk di percetakan dengan menerapkan Six Sigma.

2. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengendalian kualitas dan Six Sigma.

