

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan di industri pembuatan *paving block* saat ini semakin tinggi dan saling menonjolkan kualitas produknya. Konsumen tentunya berharap barang yang dibelinya akan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka, sehingga konsumen berharap bahwa produk tersebut memiliki kondisi yang baik dan terjamin. Dengan demikian, berbagai produk yang sama tetapi dengan kualitas dan harga yang berbeda akan muncul persaingan. Oleh karena itu perusahaan harus mengantisipasi persaingan secara global untuk memastikan bahwa kualitas produknya dapat diterima oleh pelanggan (Listiyani, 2019).

Pada saat ini, bisnis pembuatan *paving block* mengalami perubahan yang semakin cepat karena persaingan yang semakin ketat. Di tengah kemajuan dan perkembangan teknologi yang terus meningkat dan tingkat persaingan yang semakin tinggi, perusahaan harus dapat mengelola keseluruhan sumber dayanya secara efektif agar dapat bekerja secara optimal serta meningkatkan produktivitas dan kualitas produk yang tinggi. Dengan demikian, perusahaan dapat menghasilkan produk yang mencapai tingkat kualitasnya, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, mengurangi biaya pengedalian kualitas, dan mengurangi jumlah terjadinya produk cacat yang lebih sedikit daripada sebelumnya (Akmal, 2021).

UD. Jasa Ilham ini didirikan sejak tahun 1990 oleh pak Ilham dan istrinya Ibu Lely, yang berlokasi di Jln. Medan-Banda Aceh, Gampong Mesjid Punteuet, Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe. Pengelolaan usaha *paving block* masih menggunakan metode manual dengan peralatan seadanya, yang mengakibatkan proses produksi belum sepenuhnya optimal. Sebagai pemilik, Bapak Ilham mengandalkan pengalaman pribadi dalam melakukan pengendalian kualitas produk. Namun, hal ini terbukti tidak cukup efektif dalam menjaga kualitas produk secara konsisten. Meskipun jumlah produksi yang dihasilkan cukup besar, tingkat kecacatan produk yang tinggi menjadi masalah yang cukup serius dalam operasional perusahaan.

Dalam penelitian ini penulis akan meneliti pengendalian kualitas yang akan dilakukan di UD. Jasa Ilham. Usaha ini memiliki banyak hambatan dan kendala dalam proses produksi yang mengakibatkan terjadinya cacat produk pada *paving block* yang dihasilkan. Usaha *paving block* ini sudah dibilang usaha dagang yang berskala besar, *paving block* yang dihasilkan setiap harinya dapat mencapai sebanyak 500-700 unit. Dari jumlah produksi yang dihasilkan usaha ini memiliki standar kecacatan produk dalam sebulan sebanyak 200 unit atau sekitar 1,2 %. Namun di tahun 2024-2025 permintaan konsumen secara terus-menerus mengalami peningkatan, yang dimana rata-rata permintaan konsumen sebanyak 700-1000 unit/hari. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan infrastruktur berkualitas tinggi dan tahan lama serta harga yang terjangkau. Berikut adalah data hasil produksi dan jumlah cacat *paving block* di UD. Jasa Ilham dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Data Hasil Produksi dan Jumlah Cacat Bulan Januari–Maret 2025

Bulan	Jumlah	Rata-rata	Jumlah	Jenis Cacat Per Hari (Unit)			
	Produksi Per Bulan (Unit)	Produksi Per Hari (Unit)	Cacat Per Bulan (Unit)	tidak kering	retak	gupil	patah
Januari	15.810	510	589	3	7	3	6
Februari	15.810	565	616	4	8	3	7
Maret	15.810	510	713	6	8	3	6

Sumber: UD. Jasa Ilham, 2025

Meskipun terjadi sedikit kenaikan jumlah cacat dibandingkan bulan Januari–Maret, namun jumlah *persentase* kecacatan tetap menunjukkan angka yang cukup signifikan, bahkan meningkat. Angka kecacatan yang cukup tinggi ini menunjukkan adanya ketidak sempurnaan dalam proses produksi yang perlu segera ditangani agar tidak merugikan perusahaan dalam jangka panjang. UD. Jasa Ilham perlu segera mengambil langkah-langkah untuk memperbaiki sistem pengendalian kualitas yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis akar penyebab cacat produk menggunakan metode *six sigma* dan *kaizen*.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis pengendalian kualitas produk *paving block* menggunakan metode *six sigma* dan *kaizen* di UD. Jasa Ilham. Metode *six sigma* bertujuan untuk meminimalkan produk cacat dan mengurangi variasi

dalam proses produksi sehingga dapat meningkatkan kualitas produk. Dan metode Kaizen digunakan untuk meningkatkan kualitas secara terus-menerus dan berkelanjutan, serta fokus pada peningkatan kepuasan pelanggan dan mengembangkan keterampilan karyawan dalam proses produksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas produk dan mengurangi tingkat cacat produk secara signifikan, serta menemukan faktor-faktor penyebab cacat produk *paving block* yang terjadi di UD. Jasa Ilham. Sehingga penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengangkat judul **“Analisis Pengendalian Kualitas Produk Paving Block Untuk Meminimalkan Cacat dengan Metode Six Sigma dan Kaizen Di UD. Jasa Ilham”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas , maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meminimalkan cacat pada produk *paving block* dengan menggunakan metode *Six Sigma*?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan cacat produk *paving block* di UD. Jasa Ilham?
3. Apa saja langkah-langkah yang dapat diusulkan dalam meminimalkan cacat produk *paving block* dengan metode *Six Sigma* dan metode Kaizen?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui cara meminimalkan cacat pada produk *paving block* dengan menggunakan metode *Six Sigma*.
2. Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan cacat produk *paving block* di UD. Jasa Ilham.
3. Untuk mengetahui langkah-langkah yang dapat diusulkan dalam meminimalkan cacat produk *paving block* dengan metode *Six Sigma* dan metode Kaizen.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang dapat diperoleh bagi tiga pihak secara langsung, yaitu:

1. Bagi Mahasiswa:
 - a. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pengendalian kualitas produk *paving block* dengan metode *Six Sigma* dan metode *Kaizen*.
 - b. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan secara nyata dengan studi kasus yang sebenarnya terjadi pada suatu Perusahaan.
2. Bagi Jurusan Teknik Industri:
 - a. Menambah literasi mengenai pengendalian kualitas produk *paving block* dengan metode *Six Sigma* dan metode *Kaizen* serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
 - b. Dapat menjalin kerja sama antara Jurusan Teknik Industri dengan perusahaan
3. Bagi Perusahaan:
 - a. Dapat meningkatkan kualitas produksi dan penelitian ini akan membantu meminimalkan cacat produk serta meningkatkan kualitas produksi.
 - b. Meningkatkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan reputasi perusahaan.
 - c. Meningkatkan efisiensi serta efektifitas pengendalian kualitas produk *paving block*.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tetap terarah maka diberikanlah batas-batasan selama dilakukannya penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada analisis pengendalian kualitas produk cacat *paving block* di UD. Jasa Ilham di Kecamatan Blang Mangat.

2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah produk cacat *paving block* pada bulan Januari, Februari dan Maret 2025 di UD. Jasa Ilham.

1.5.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diperoleh dari UD. Jasa Ilham valid dan lengkap.
2. Selama penelitian berlangsung terdapat peningkatan jumlah produk cacat pada *paving block* di UD. Jasa Ilham.