

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini tentunya perusahaan sebagai suatu organisasi yang melingkupi kegiatan proses produksi, dari bahan baku hingga barang jadi yang dapat dikonsumsi oleh konsumen melalui kegiatan transaksi. Perusahaan secara garis besar bertanggung jawab dalam berbagai kegiatan dan aktivitas yang ada di rantai produksi maupun pada bagian manajemen melalui barang atau jasa yang dihasilkan yang dapat mendukung tujuan suatu organisasi.

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus sesuai dengan kualifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan itu sendiri, perusahaan tentunya menginginkan produk yang layak dan memenuhi kualifikasi agar dapat dikonsumsi oleh konsumen untuk mencapai target dan sasaran serta dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kualifikasi. Definisi kualitas sendiri ditentukan oleh pelanggan, pelanggan menginginkan sebuah produk atau jasa menyesuaikan dengan kebutuhan dan harapannya pada suatu tingkat harga tertentu yang merepresentasikan nilai dari produk tersebut. Menurut Goetsch dan Davis (2005), kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, pelayanan, orang, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi apa yang diharapkan. Menurut Bonar & Lutfhi (2018: 221) Pengendalian kualitas adalah suatu teknik dan aktivitas/ tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen. Kecacatan suatu produk dikaitkan dengan karakteristik kualitas yang tidak memenuhi standard tertentu (Wiley, 2016) sehingga perlu dilakukan pengendalian kualitas, dimana merupakan kegiatan penting dalam manajemen untuk memperbaiki atau mempertahankan kualitas suatu produk dan meminimalkan jumlah produk yang cacat. Menurut Siwi (2016) untuk mempertahankan kualitas produk salah satu caranya adalah dengan mengurangi atau menekan angka *defect* yang terjadi pada produk dan memperbaikinya secara berkesinambungan.

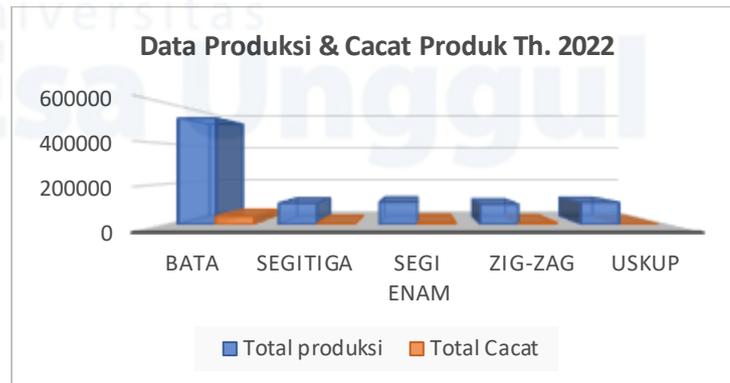
CV Febri Jaya Press adalah perusahaan yang beralamatkan di Kelurahan Mustikasari Kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi, CV Febri Jaya Press merupakan perusahaan manufaktur yang berdiri sejak tahun 2020 dan bergerak dalam bidang industri bahan bangunan atau perbetonan yang memiliki produk seperti *Paving Block*. Produk ini pada umumnya digunakan untuk bahan baku konstruksi sebuah bangunan seperti rumah, gedung, permukaan jalan, pembatas jalan, dan masih banyak lagi. Perusahaan tersebut dalam proses produksi *Paving Block* menggunakan mesin seperti mesin *concrete mixer*, mesin *Paving Block* hidrolis manual. Pada proses produksi CV Febri Jaya Press selalu berusaha memberikan produk yang terbaik untuk pelanggan dan mitra usaha baik dalam segi harga maupun kualitas, namun permintaan pasar dan persaingan semakin lama semakin meningkat, menuntut perusahaan harus memiliki keunggulan yang kompetitif, dengan menghasilkan produk yang berkualitas baik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan narasumber pada CV Febri Jaya Press, dapat diketahui bahwa perusahaan mengalami permasalahan khususnya pada kualitas produk, pada jenis produk *Paving Block* bentuk bata, bentuk uskup, bentuk unipave, bentuk hexagon dan bentuk trihex. *Paving Block* bentuk bata merupakan jenis produk yang paling sering dibuat karena banyaknya minat dan kebutuhan masyarakat terhadap *Paving Block* jenis ini sehingga terjadinya peningkatan proses produksi pada perusahaan, hal itu berdampak terhadap kelalaian operator ketika melakukan proses produksi yang menyebabkan tingkat kecacatan produk tidak bisa dihindarkan.

Tabel 1.1 Data Cacat Produk Paving 2022

Periode 2022			
No	Jenis	Total produksi	Total Cacat
1	Bata	524798	40776
2	Segitiga	105518	5583
3	Segi Enam	111230	11295
4	Zig-Zag	99806	9279
5	Uskup	109214	1887
Total		950566	68820
Rata-rata		190113	13764

(Sumber: Olah data, 2023)



Gambar 1. 1 Data Produksi & Cacat Produk Th 2022

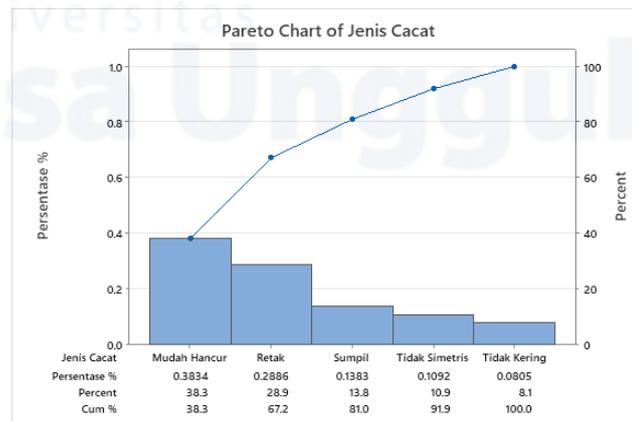
(Sumber: Olah data, 2023)

Jenis cacat pada produk *Paving Block* bentuk bata diantaranya yaitu paving mudah hancur, paving tidak simetris, paving retak, paving tidak kering, paving sumpil. Dari data histori perusahaan pada periode januari sampai desember 2022 jumlah jenis cacatan produk paling banyak ialah jenis cacat paving mudah hancur berjumlah 15.632 buah atau 38%, paving retak berjumlah 11.769 atau 29%, paving sumpil berjumlah 5.639 atau 14%, paving tidak simetris berjumlah 4.452 atau 11% dan paving tidak kering berjumlah 3.284 atau 8%.

Tabel 1.2 Data Cacat Produk *Paving Block* Bata 2022

Jenis Cacat	Total	Persentase %
Mudah Hancur	15632	38%
Tidak Simetris	4452	11%
Retak	11769	29%
Tidak Kering	3284	8%
Sumpil	5639	14%
Total	40776	

(sumber: Olah data, 2023)



Gambar 1. 2 Pareto Cacat Produk Tahun 2022

(sumber: Olah data, 2023)

Jenis cacat paving mudah hancur memiliki jumlah kecacatan terbesar dibanding jenis cacat lainnya, selain itu pada proses pengerjaan produk tersebut seringkali mengalami masalah pada mesin, operator, maupun bahan baku. Produk yang cacat produksi tersebut tidak mempunyai nilai dan otomatis menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan. Semakin banyak produk yang cacat maka semakin banyak biaya yang terbuang dan dikeluarkan oleh perusahaan. Dari data cacat produk tahun 2022 diketahui jumlah cacat produksi mencapai total 40.776 buah *Paving Block* sehingga perusahaan mengalami kerugian biaya bahan baku serta proses sekitar 122.328.000 juta. Usulan perbaikan yang akan dilakukan diharapkan dapat mengurangi tingkat cacat produk pada proses produksi untuk kedepannya dan meminimasi kerugian yang ada pada perusahaan dengan meningkatkan kualitas produk. Salah satu metode yang digunakan untuk membantu meningkatkan kualitas produk dengan melakukan perbaikan adalah metode *Statistical Process Control* dan *Failure Mode and Effect Analysis*. Korelasi metode SPC dan FMEA berguna untuk menganalisa akar penyebab suatu masalah dan memprediksi hasilnya dan memberikan usulan perbaikan, sehingga dapat diminimalisir kecacatan yang paling dominan pada proses produksi. Metode tersebut dapat mengimplementasikan peningkatan kualitas yang terfokus pada peningkatan kepuasan pelanggan secara terus menerus dengan melakukan berbagai perbaikan dengan mendalami suatu sistem atau ruang lingkup kegiatan produksi secara keseluruhan yang ada pada perusahaan.

Berdasarkan dengan permasalahan di atas maka penulis melakukan penelitian lebih mendalam dengan mengambil judul “**Usulan Perbaikan Cacat Produk *Paving Block* Dengan Metode *Statistical Process Control* dan *Failure Mode and Effect Analysis* di CV Febri Jaya Press**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi dapat dilihat dari histori perusahaan masih banyak ditemukan produk cacat di dalam proses produksi. Dari data cacat produk tahun 2022 diketahui jumlah cacat produksi mencapai total 40.776 buah *Paving Block* jenis bata. Hal tersebut berdampak terhadap perusahaan salah satunya berupa kerugian yang besar yang jika dibiarkan akan menjadi masalah yang serius sehingga target produksi tidak tercapai. Hal ini akan berdampak terhadap persaingan di dunia industri khususnya yang bergerak dalam memproduksi bahan bangunan atau perbetonan untuk dapat meningkatkan kualitas produk serta dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah merupakan batasan yang dimaksudkan untuk mempersempit topik masalah dan tetap pada topik serta memperjelas di mana letak masalahnya:

1. Penelitian ini dilakukan pada proses produksi *Paving Block* jenis bata di CV Febri Jaya Press.
2. Data output produksi merupakan data pada bulan januari 2022-desember 2022.
3. Data produk cacat merupakan data pada bulan januari 2022-desember 2022
4. Analisa fokus terhadap cacat produk terbesar.
5. Penelitian menggunakan metode *Statistical Process Control dan Failure Mode and Effect Analysis*.

1.4 Rumusan Masalah

Perusahaan CV Febri Jaya Press merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri bahan bangunan atau perbetonan yang memproduksi bahan baku bangunan, pada data histori perusahaan masih banyak ditemukan cacat produk pada *Paving Block* jenis bata yaitu cacat produk paving mudah hancur yang

memiliki jumlah cacat produk dominan dibanding jenis cacat produk lainnya sekitar 38%.

Pada penelitian ini penulis akan menganalisa frekuensi tingkat kecacatan produk dengan melihat hasil perhitungan pada checksheet jumlah produksi dan jumlah kecacatan produk *Paving Block* jenis bata setiap bulan selama periode Januari 2022 sampai dengan Desember 2022. Dari data checksheet yang dikelompokkan menjadi interval akan tertuang dalam diagram pareto maka akan terlihat jelas bahwa urutan jenis masing-masing cacat dari tertinggi hingga terendah untuk mengetahui permasalahan yang dominan atau yang perlu diprioritaskan. Pada peta kendali, akan diketahui bahwa pada tingkat cacat produk paving mudah hancur masih dalam batas kendali atau tidak sehingga dapat dianalisa apa yang menjadi penyebab jenis cacat tersebut. Pada cause and effect diagram dapat dianalisa beberapa faktor penyebab yang dapat menimbulkan kecacatan produk.

Produk cacat seperti *Paving Block* mudah hancur, *Paving Block* tidak simetris, *Paving Block* retak, *Paving Block* tidak kering, *Paving Block* sumpil sehingga hal tersebut berdampak buruk bagi perusahaan dan segera harus dikendalikan. Usulan perbaikan cacat produk dilakukan dengan metode *Statistical Process Control* dan *Failure Mode and Effect Analysis*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan hal yang ingin dicapai dengan melakukan penelitian menurut prosedur berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian. Berikut tujuan penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi jenis – jenis cacat produksi produk *Paving Block* di CV Febri Jaya Press.
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat produk dengan korelasi metode SPC dan FMEA.
3. Memberikan rekomendasi untuk mengurangi jumlah cacat yang mungkin terjadi pada produk *Paving Block* di CV Febri Jaya Press.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika Penulisan merupakan kerangka untuk menjelaskan isi setiap bab secara singkat dan sistematis dalam penulisan ilmiah. Inilah sistematika karya ilmiah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan merupakan awal dari penulisan artikel ini, dengan harapan dapat menyampaikan makna yang terkandung dalam artikel tersebut kepada para pembaca. Di antaranya, bagian pendahuluan meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan sistem penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori yang berkaitan dengan penelitian dengan maksud untuk memperkuat hasil dan pembahasan pada penulisan ini. Teori-teori yang digunakan berasal dari buku-buku atau jurnal yang berhubungan dengan permasalahan pada penulisan ilmiah ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan kerangka penelitian, yang merupakan isi gagasan penulis tentang langkah-langkah melakukan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini membahas tentang hasil penelitian berupa data produksi, cacat produksi, alur produksi.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan yang didasarkan pada data atau informasi untuk mengembangkan alternatif model pemecahan masalah atau ide atau gagasan yang kreatif, inovatif, idealis, logis dan dinamis serta realistis untuk diterapkan. Metode yang digunakan untuk menganalisis

yaitu SPC (*Statistical Process Control*) dan FMEA (*Failure Mode Effect and Analysis*).

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran kesimpulan dimana merupakan hasil dari penyelesaian masalah dan saran berisi saran agar penulisan dapat dibuat lebih baik lagi.