

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi merupakan suatu kegiatan untuk menciptakan/menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan orang (produsen). Orang atau badan yang melakukan kegiatan produksi dikenal dengan sebutan produsen. Sedangkan barang atau jasa yang dihasilkan dari melakukan kegiatan produksi disebut dengan produk. Didalam suatu perusahaan, produksi sendiri sangat diperhatikan dan dijaga kualitas serta kuantitasnya. Karena produksi didalam perusahaan menjadi titik dari kesuksesan perusahaan tersebut.

PT Multi Beton Karya Mandiri memiliki masalah dalam proses produksi sehingga menghambat kegiatan dibidang produksi. Dari beberapa jenis produk yang dibuat. Masalah yang ada dalam proses produksi tiang pancang tersebut antara lain banyak kecacatan produk yang didapati, produk tiang pancang ini sebagian tidak memenuhi standart produk yang diharapkan seperti rijek stapelan dan gopel. Tiang pancang adalah jenis pondasi dalam yang merupakan bagian dari struktur bangunan dan dirancang untuk menahan beban struktur. Proses produksi tiang pancang secara umum meliputi: persiapan cetakan, penulangan, pengecoran beton, penarikan PC wire, perawatan, pembukaan cetakan, terakhir penumpukan dan perawatan produk, disaat perusahaan melakukan proses produksi terkadang hasil produksi mengalami kegagalan.

Menurut (*Hansen dan Mowen, 2001:964*) produk cacat bmerupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasinya atau tidak sesuai dengan standar kualitas yang sudah ditetapkan. Produk yang tidak diterima atau tidak sesuai dengan harapan konsumen merupakan acuan bahwa produk tersebut merupakan produk cacat. Pengaruh produk cacat pada

perusahaan berdampak pada biaya kualitas, *image* perusahaan, dan kepuasan konsumen. Semakin banyak produk cacat yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya kualitas yang dikeluarkan. Melalui pengendalian kualitas akan dicari faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan atau penyimpangan, faktor-faktor yang menyebabkan suatu produk tidak sesuai dengan apa yang diharapkan disebabkan oleh faktor manusia, faktor mesin dan faktor material. Oleh karena itu perusahaan lebih berfokus terhadap kualitas dengan cara melakukan pengawasan dan pengendalian kualitas agar dapat tercapainya tujuan perusahaan sehingga diharapkan jumlah persentasi produk gagal yang menyimpang jauh dari standar dan spesifikasinya dapat dikurangi. Pengendalian kualitas yang dilakukan secara baik akan memberi dampak terhadap produk atau jasa yang dihasilkan. Tujuan dari pengendalian kualitas adalah untuk mengurangi tingkat kegagalan produk dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Berikut adalah data produk cacat.

Tabel 1.1 Data Produk Cacat

No.	Hari/tanggal	Jumlah Produksi (Unit)	Jenis Cacat		Jumlah
			Retak (Rijek Stapelan)	Gopel	
1	Jumat, 09 Oktober 2020	500	8	5	13
2	Senin, 12 Oktober 2020	450	7	4	11
3	Kamis, 15 Oktober 2020	500	10	6	16
4	Senin, 19 Oktober 2020	450	6	3	9
5	Selasa, 26 Oktober 2020	500	5	6	11

Salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan adalah *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). FTA merupakan metode untuk mengidentifikasi serta menggambarkan penyebab-penyebab kegagalan dari suatu sistem sampai ke penyebab paling dasar. Sedangkan FMEA adalah teknik yang digunakan untuk mendefinisikan, mengidentifikasi dan menghilangkan kegagalan dan masalah pada proses produksi, baik permasalahan yang telah diketahui maupun yang potensial terjadi pada sistem.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja penyebab dari cacat retak dan gopel?
2. Bagaimana cara menentukan nilai RPN dari masing-masing produk cacat?
3. Bagaimana upaya perbaikan yang dapat dilakukan pada proses produksi untuk meningkatkan kualitas produk tiang pancang dengan metode FTA dan FMEA?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penyebab terjadinya cacat retak dan gopel.
2. Mengetahui nilai RPN dari masing-masing produk cacat.
3. Memberikan upaya perbaikan pada proses produksi tiang pancang dengan metode FTA dan FMEA untuk meningkatkan kualitas.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademisi
Penelitian ini diharapkan menjadi wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat bagi peneliti dalam bidang manajemen kualitas, metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA).
2. Bagi Praktisi
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan solusi yang berguna terhadap masalah pengendalian kualitas produk dan mengetahui langkah apa yang harus dilaksanakan agar memperbaiki penyebab kerusakan dalam produk.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di PT Multi Beton Karya Mandiri.
2. Produk cacat Tiang pancang.
3. Menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) untuk meningkatkan kualitas.