BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam era globalisasi seperti sekarang ini, sektor industri memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Untuk meningkatkan kualitas pada perusahaan agar sesuai standar adalah menerapkan sistem pengendalian kualitas yang tepat untuk mempunyai tujuan dan tahapan yang jelas, serta memberikan inovasi dalam melakukan pencegahan dan penyelesaian masalah-masalah. Standar tentang manajemen mutu yang diterapkan hamper pada semua perusahaan ISO 9001:2008, dimana penerapannya mengedepankan pada pola proses bisnis yang terjadi dalam perusahaan, untuk meningkatkan mutu produk dan jasa sehingga mampu meningkatkan mutu dan kinerja organisasi secara berkesinambungan untuk memuaskan pelanggan. Kualitas suatu produk merupakan salah satu kriteria yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih produk. Kualitas produk juga merupakan indikator penting bagi perusahaan untuk dapat berdiri di tengah ketatnya persaingan dalam dunia industri. Kualitas produk semata-mata ditentukan oleh konsumen sehingga kepuasan konsumen hanya dapat dicapai dengan memberikan kualitas yang baik. Kualitas suatu produk dibangun perusahaan dengan memperhatikan kebutuhan dan keinginan *customer* karena suatu pabrik industri tidak akan bertahan apabila produk yang dibuat atau dipesan tidak sesuai dengan keinginan konsumen. Mempunyai konsumen yang puas akan produk tersebut merupakan suatu hal yang penting bagi setiap perusahaan. Untuk membangun kepuasan konsumen, identifikasi faktor- faktor kepuasan pelanggan perlu dilakukan.

PT.XYZ adalah suatu perusahaan yang memproduksi pipa PVC, Pipa kelas AW yaitu pipa yang dirancang mampu menahan tekanan air dari dalam sampai 10 kg/cm² dan berukuran 2 in, biasanya dipakai untuk instalasi pipa air bersih, instalasi air kotor dan air bekas. Pipa PVC kelas D kelas ini digunakan untuk mengalirkan air buangan yang mampu menahan tekanan 5kg/cm² dan berukuran 2 in, untuk pembuangan air dari wastafel, *kitchen sink* atau dapur, dari *water closet* dan banyak aplikasi lain yang tidak membutuhkan tekanan untuk mengalirkan air didalam pipa. Dalam proses produksinya terdapat beberapa kecacatan antara lain: tidak bulat, bergelombang, hangus, terlalu tebal, dan potongan pecah. Dimana jumlah kejadian melebihi toleransi perusahaan yaitu 1,5 %. Tabel 1.1 berikut merupakan data cacat kedua jenis pipa PVC selama bulan Januari-Juni 2020.Tabel 1.1 Data Pipa Aktual dan Persentase

Analisis Pengendalian.., Dedi Tri Kusuma, Fakultas Teknik, 2022

Bulan	Pipa PVC kelaas AW		Pipa PVC kelas D	
	Aktual Produksi	Persentase Defect (%)	Aktual Produksi	Persentase Defect (%)
Januari	2,099,754	1.172%	20,699.00	1.454
Februari	2,299,712	1.252%	22,649.00	1.550
Maret	2,099,711	1.376%	20,667.00	1.611
April	1,499,793	1.380%	14,762.00	1.612
Mei	2,299,711	1.257%	22,673.00	1.442
Juni	1,999,729	1.355%	19,621.00	1.932
Total	12,298,410	7.792%	121,071.00	9.601

Sumber: Pengolahan Data 2020

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat di antara kedua jenis pipa PVC periode Januari-Juni 2020 pipa PVC kelas D memiliki presentase kecacatan yang tertinggi dan melebihi standar perusahaan, terutama pada bulan Juni yang mencapai 1,932%.

Tabel 1. 2 Jenis Kecacatan dan Angka Kecacatan Bulan Januari-Juni 2020

Bulan	Target Produksi	Defect(pcs)					Total Defect
		Tidak Bulat	gelombang	Hangus	Terlalu Tebal	Potongan Pecah	
Januari	21,000.00	48	70	93	55	35	301
Februari	23,000.00	55	84	103	64	45	351
Maret	21,000.00	64	75	80	75	39	333
April	15,000.00	43	42	55	49	49	238
Mei	23,000.00	62	80	89	59	37	327
Juni	20,000.00	70	86	96	78	49	379
Total	123,000.00	342	437	516	380	254	1929

Sumber: Pengolahan Data 2020

Sedangkan untuk jenis kecacatan tertinggi selama 6 bulan adalah jenis cacat hangus dengan 516 unit. Untuk mengurangi tingkat hasil kecacatan suatu produk maka menggunakan metode PDCA.

Gambar 1. 1 Diagram Pareto Tingkat Kecacatan

Sumber: Pengolahan Data 2020

Berdasarkan pada gambar di atas dari jenis kecacatan tersebut, masing masing kecacatan mempunyai nilai presentase yang berbeda.

Tabel 1. 3 Data Pareto Tingkat Kecacatan

Jenis Kecacatan	Presentase (%)	Kumulatif (%)
Hangus	26.75	26.75
Gelombang	22.65	49.40
Terlalu tebal	19.70	69.10
Tidak bulat	17.73	86.83
Pecah	13.17	100
Total	100	100

Sumber: Pengolahan Data 2020

Dari diagram di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai presentase diagram paretto 80% adalah jenis kecacatan hangus, gelombang, terlalu tebal, tidak bulat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka identifikasi permasalahan dan lain-lain penelitian ini, antara lain:

1. Tidak tercapai target produksi periode Januari-Juni 2020.
2. Terjadinya kecacatan/NG (*not good)* pada produk pipa PVC kelas D berukuran 2 in yang melebihi standar tolenrasi perusahaan.
3. Belum adanya analisa terkait masalah menyebabkan kecacatan pada proses produksi pipa PVC kelas D berukuran 2 in.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa yang menyebabkan terjadinya target yang tidak tercapai pada pipa PVC periode Januari–Juni 2020?
2. Apa yang menjadi faktor penyebab terjadinya kecacatan produksi pipa PVC?
3. Usulan perbaikan apa yang dapat diberikan untuk menurunkan produk cacat/NG (*not good)* pada produk pipa PVC kelas D berukuran 2 in?

1.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini tidak terlalu luas maka akan dibatasi, antara lain:

1. Penelitian dilakukan pada produk pipa PVC kelas D berukuran 2 in.
2. Data produk cacat/NG *(not good)* yang digunakan adalah pada bulan Januari-Juni 2020.
3. Penelitian ini tidak sampai membahas perhitungan biaya produk NG (*not good*) pada produk pipa PVC kelas D.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari sebuah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan penyebab terjadinya target yang tidak tercapai pada periode Januari-Juni 2020.
2. Mengetahui faktor penyebab terjadinya kecacatan produk pipa PVC.
3. Menentukan usulan perbaikan apa yang dapat diberikan untuk menurunkan produk cacat/NG (n*ot good)* pada produk pipa PVC kelas D berukuran 2 in.

Analisis Pengendalian.., Dedi Tri Kusuma, Fakultas Teknik, 2022

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Peneliti

1. Dapat memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam hal memecah permasalahan yang berkaitan dengan pekerjaan di dunia industri.
2. Sebagai masukan dan menambah wawasan bagi mahasiswa untuk penelitian tentang perbaikan kualitas dengan menggunakan PDCA (*plan do chek action).*

1.6.2 Bagi Perusahaan

1. Sebagai masukan bagi perusahaan dalam menghindari dan mengurangi resiko produk cacat atau NG (not good) pada proses pembuatan pipa PVC di PT XYZ.
2. Memberikan wawasan kepada semua pekerja perusahaan PT. XYZ betapa penting peningkatan kualitas diri sendiri maupun produk dalam memecahkan setiap problem sehingga menjadi nilai tambah bagi perusahaan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan satu bulan di PT. XYZ yang bertempat di Jl. Raya Imam Bonjol, Sukadanau, Kec. Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan laporan penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis memaparkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tentang konsep dasar dan teori-teori dari permasalahan yang akan dibahas dan dianalisis yaitu yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan cara pelaksanaan kegiatan penelitian, mencakup jenis penelitian, teknik dan prosedur pengumpulan data, jenis data, pengelohan data, tahapan Analisa dan pembahasan, kerangka berfikir.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang bagaimanan cara mengolah data serta mencari solusi dalam memecahkan permasalahan yang telah peneliti angkat dengan mencari solusi untuk menghindari dan mengurangi penurunan kualitas pada tenaga kerja yang berdampak pada produk di PT. XYZ.

Analisis Pengendalian.., Dedi Tri Kusuma, Fakultas Teknik, 2022

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dibahas serta diselesaikan, dan juga memberikan saran-saran yang berkaitan dengan materi pembahasan kepada pihak PT. XYZ agar dapat dilakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA