

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu ini merupakan pendahuluan yang akan menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan pada penelitian kali.

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi ini dimana tidak adanya batasa berbagai hal atau sektor termasuk juga kompetisi dalam dunia usaha serta bisnis. Oleh sebab itu banyak pengusaha atau perusahaan yang berlomba-lomba untuk mencari cara guna meningkatkan keuntungan dari perusahaannya. Salah satu cara guna untuk meningkatkan profit dari perusahaan adalah salah satunya dengan menarik pelanggan atau konsumen untuk menggunakan produk dari perusahaan tersebut. Pelanggan dari perusahaan dapat ditarik dengan cara meningkatkan kualitas dari produk yang akan dipasarkan pada pelanggan atau konsumen sehingga pelanggan akan merasa puas dengan produk serta akan setia dengan produk dari perusahaan itu. Menurut Anggraeni (2016) kualitas adalah keseluruhan ciri dan sifat dari suatu produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk dapat memuaskan kebutuhan yang diharapkan pelanggan.

PT. Pei Hai Internatioanal Wiratama Indonesia merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang pembuatan sepatu sport. Sepatu yang diproduksi pada perusahaan ini seluruhnya akan diekspor ke Negara Amerika, Italia, China, Hongkong, dan masih banyak lagi. Perushaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia ini berlokasi di Jalan Raya Mojoagaung KM.71, Desa Jogoloyo, Kecamatan Sumombito, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Permasalahan yang terdapat pada perusahaan sepatu ini adalah pada lini produksi H adalah terlalu

banyak terjadinya kecacatan sepatu yang telah diproduksi. Data dari jumlah cacat yang telah diambil akan ditunjukkan dengan tabel sebagai berikut

Tabel 1.1 data kecacatan

pengamatan ke	jumlah data	Jenis Kecacatan							total
		Sisip	Ketinggian bagian samping	Beda material	Kerut	Bagian belakang	Kebersihan	Outsole	
1	30	8	1	0	0	1	1	0	11
2	30	5	1	1	1	1	0	3	12
3	30	3	1	0	0	2	5	0	11
4	30	3	0	0	0	2	6	0	11
5	30	5	0	0	0	0	1	0	6
6	30	3	0	0	0	0	4	1	8
7	30	2	0	0	0	0	1	0	3
8	30	6	1	1	0	2	0	3	13
9	30	1	1	2	1	2	1	0	8
10	30	2	2	1	1	2	1	0	9
11	30	3	1	0	2	1	2	1	10
12	30	4	0	3	1	2	0	1	11
13	30	1	3	2	1	2	0	2	11
14	30	1	2	2	0	1	1	1	8
15	30	3	1	0	2	1	1	2	10
16	30	1	1	0	4	2	0	1	9
17	30	1	2	3	0	3	3	3	15
18	30	4	0	1	3	1	0	1	10
19	30	2	1	2	0	1	1	2	9
20	30	2	0	0	0	1	1	3	7
21	30	2	1	0	2	1	1	2	9
22	30	1	3	1	0	1	2	1	8
23	30	3	1	0	0	0	1	2	7
24	30	1	2	0	1	3	0	3	10
25	30	2	4	0	0	1	0	1	8
26	30	2	2	0	0	1	1	0	6
27	30	4	2	1	0	1	2	0	10
28	30	2	1	3	0	1	1	2	10
29	30	1	1	0	0	1	2	0	5
30	30	2	2	1	3	0	2	0	10
31	30	4	1	2	0	1	1	0	9
32	30	3	1	1	1	0	0	0	6
33	30	1	1	0	0	2	4	1	9
34	30	5	2	0	0	2	3	1	13
35	30	6	1	0	0	1	2	0	10
total	1050	98	43	27	23	43	51	37	322

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari total 1050 data yang diambil secara acak per jamnya terdapat kecacatan produk sebesar 322 produk. Jadi persentase jumlah sepatu yang cacat pada perusahaan ini adalah 31%. Ini menunjukkan bahwa terlalu banyak sepatu yang cacat pada proses produksi. Cacat dari sepatu ini akan menghambat proses serta akan menambah biaya *rework* dari produksi sepatu tersebut. Masalah ini harus diselesaikan guna meminimalkan biaya yang keluar untuk proses *rework*

Untuk meminimalkan jumlah produk yang cacat dari suatu proses produksi adalah menggunakan metode *six sigma*. Menurut Caesaron (2015) metode *six sigma*

ini sering digunakan oleh perusahaan dalam pengendalian kualitas produk dengan meminimasi jumlah *defect*. *Six sigma* berfokus pada cacat dan variasi, dimulai dengan mengidentifikasi unsur-unsur kritis terhadap kualitas dari suatu proses hingga memberikan usulan-usulan perbaikan terkait cacat yang timbul. Langkah mengurangi cacat dan variasi dilakukan secara sistematis dengan mendefinisikan, mengukur, menganalisa, memperbaiki, dan mengendalikannya yang dikenal dengan 5 fase DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*).

Berdasarkan penggambaran permasalahan dari pabrik sepatu, serta keuntungan dari metode *six sigma* dimana konsep ini memiliki sistematika yang sangat jelas dalam perbaikan dari suatu proses. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat skripsi yang berjudul “ **MENGURANGI KECACATAN PRODUK SEPATU DENGAN METODE SIX SIGMA PADA PROSES PEMBUATAN SEPATU PT PEI HAI INTERNATIONAL WIRATAMA INDONESIA** “.

1.2 Identifikasi Permasalahan

Masalah yang dihadapi oleh perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia saat ini adalah persentase jumlah sepatu yang cacat pada perusahaan ini adalah 31%. Ini menunjukkan bahwa terlalu banyak sepatu yang cacat pada proses produksi. Cacat dari sepatu ini akan menghambat proses serta akan menambah biaya *rework* dari produksi sepatu tersebut. Masalah ini harus diselesaikan guna meminimalkan biaya yang keluar untuk proses *rework*. Oleh karena itu dalam masalah ini PT Pei Hai ingin menekan nilai kecacatan yang terjadi dalam proses produksi guna meningkatkan ketercapaian dari target produksi.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari deskripsi pada latar belakang dan identifikasi masalah diatas persoalan yang muncul dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Berapa jumlah kecacatan produk pada proses produksi PT. Pei Hai International Wiratama Indonesia?
2. Jenis kecacatan apa yang dominan atau sering terjadi pada proses produksi pada PT Pei Hai International Wiratama Indonesia?
3. Pada level sigma berapa proses produksi pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia?
4. Berapa nilai dari kapabilitas proses produksi pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia?
5. Apa saja penyebab terjadinya cacat pada proses produksi pada departemen lasting pada perusahaan PT Pei Hai International Wiaratama Indonesia?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari permasalahan diatas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kecacatan produk pada proses produksi PT. Pei Hai International Wiratama Indonesia.
2. Menentukan Jenis kecacatan apa yang dominan atau sering terjadi pada proses produksi pada PT Pei Hai International Wiratama Indonesia.
3. Menentukan level sigma dari proses produksi pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia.
4. Menentukan kapabilitas proses produksi pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia.
5. Menentukan apa saja penyebab terjadinya cacat pada proses produksi pada departemen lasting pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada lini lasting H pada perusahaan PT Pei Hai International Wiratama Indonesia.
2. Masalah kualitas yang dibahas pada penelitian adalah dilihat dari kualitas fisik dari sepatu.
3. Tahapan penelitian hanya sampai pada proses Annalyze

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi-asumsi pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Pekerja inspeksi berada pada kondisi tubuh yang normal selama penilitan
2. Pekerja pada lini produksi dianggap mewakili performansi rata-rata seluruh operator.
3. Selama proses penelitian produk sepatu yang diproduksi pada lini yang diamati diasumsikan sama.
4. Selama proses pengamatan mesin produksi diasumsikan tidak mengalami kerusakan.

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang terkait dalam penelitian. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan
 - a. Perusahaan akan mendapatkan informasi mengenai pemanfaatan dari metode six sigma DMAIC sebagai alat pengendali kualitas.
 - b. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan dan diharapkan dapat membantu memperbaiki proses produksi selanjutnya.

2. Bagi Penulis

Memperoleh gambaran secara langsung tentang pengendalian kualitas menggunakan metode *Six Sigma DMAIC* untuk mengurangi jumlah cacat

3. Bagi Pihak Lain

Dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu, bahan pertimbangan dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya yang lebih relevan.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penilitan ini akan dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu tentang pendahuluan akan menguraikan mengenai latar belakang permasalahan penelitian yang akan dilakukan kemudian menarik kesimpulan dari latar belakang guna menyusun rumusan masalah penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian. Dalam bab satu ini juga mennyantumkan asumsi-asumsi dalam penelitian dan sistematika dari penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab dua ini akan menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas melalui sumber-sumber yang terpercaya dan penjelasan tentang penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan topik pembahasan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga akan menjelaskan tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengolahan data

BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Bab empat ini akan menjabarkan data-data yang diperoleh dari perusahaan, pengolahan data yang diperoleh dan pengolahan analisa data yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari hasil penelitian dan saransaran yang bersifat membangun untuk perusahaan berdasarkan penerapan metode *Six Sigma DMAIC* yang peneliti lakukan.

