

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan bisnis di masa sekarang semakin ketat, para pemain lama terus melakukan perbaikan kualitas agar bisa memenangkan kompetisi ditambah lagi munculnya pemain baru yang siap meramaikan persaingan di dunia bisnis. Hal ini memaksa perusahaan untuk melakukan perbaikan kualitas demi menciptakan produk terbaik yang mampu memberikan laba maksimal pada perusahaan. Berbagai masalah yang dialami oleh perusahaan salah satunya adalah kualitas produk yang tidak sesuai standar atau lebih dikenal dengan istilah produk cacat. Untuk mengatasi masalah kualitas produk diperlukan pengendalian kualitas. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pengendalian kualitas adalah metode *six sigma*. Metode *six sigma* mampu menekan jumlah produk cacat dan memberitahu perusahaan berada dalam tingkat berapa untuk mencapai kesempurnaan (*zero defect*). Selain itu *six sigma* mampu memberikan hasil yang lebih rinci dibanding metode - metode lain, kerincian tersebut yang mengakibatkan keakuratan hasil yang diperoleh. *Six Sigma* merupakan metode yang akan mencari akar permasalahan dari adanya kecacatan produk terutama untuk penelitian ini di bagian operasionalnya.

Masalah produk cacat tidak hanya dialami oleh perusahaan kecil maupun menengah namun juga perusahaan besar sekelas PT. Alam Daya Sakti (ALDAS).

Perusahaan yang berlokasi di jalan Simongan no 39, Rigintelu, Kel. Ngaliyan ini merupakan perusahaan yang memproduksi kerb/kanstein (digunakan untuk pembatas tepi jalan yang dipasang paving), bataco, dan paving. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan besar di Semarang bahkan Jawa Tengah. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kerjasama dengan pemerintah daerah. Apabila ada proyek dari pemerintah daerah yang membutuhkan paving maka pemerintah daerah hampir selalu melibatkan PT. Alam Daya Sakti sebagai pemasoknya. Jumlah produksi dari PT. Alam Daya Sakti bisa mencapai 100.000 setiap harinya. Dengan jumlah produksi yang tinggi maka jumlah produk cacat juga akan banyak. Hal ini dikarenakan masih ada bagian yang dikerjakan oleh manusia yaitu saat handling atau memindahkan produk dari bagian satu ke bagian lainnya. Berikut adalah data jumlah produksi PT. Alam Daya Sakti dan jumlah produk cacat selama bulan Januari, Februari, Maret 2017:



Gambar 1.1 Paving, Bataco, Kerb Aldas

Tabel 1.1

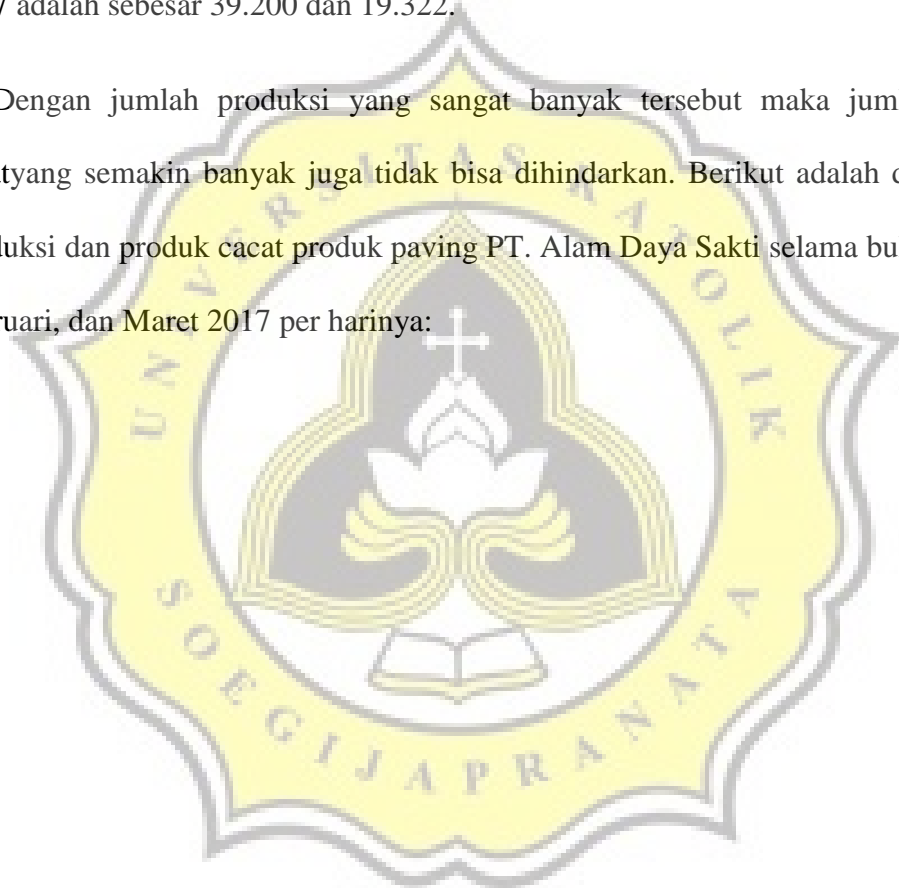
**Data Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat,
dan Presentase Produk Cacat PT. Alam Daya Sakti
Bulan Januari, Februari, Maret 2017**

Produk	Januari			Februari			Maret		
	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat
Bataco	14.020	138	0,98	13.548	114	0,84	11.632	93	0,80
Kerb	1.476	10	0,68	310	2	0,65	17.536	175	1,00
Paving	1.901.507	35.410	1,86	1.709.560	35.798	2,09	2.901.412	30.702	1,06
Total Produksi Bataco	39.200								
Total Produksi Kerb	19.322								
Total Produksi Paving	6.512.479								

Sumber : Data Sekunder yang diolah (2017)

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa produk paving merupakan produk unggulan PT. Alam Daya Sakti dibuktikan dengan jumlah produksi yang paling banyak diantara produk lainnya yaitu bataco dan kerb. Jumlah produksi paving selama tiga bulan adalah 6.512.479 sedangkan produksi bataco dan kerb selama bulan Januari sampai Maret 2017 adalah sebesar 39.200 dan 19.322.

Dengan jumlah produksi yang sangat banyak tersebut maka jumlah produk cacat yang semakin banyak juga tidak bisa dihindarkan. Berikut adalah data jumlah produksi dan produk cacat produk paving PT. Alam Daya Sakti selama bulan Januari, Februari, dan Maret 2017 per harinya:



Tabel 1.2
Data Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat,
dan Presentase Produk Cacat Produk Paving PT. Alam Daya Sakti
Bulan Januari, Februari, Maret 2017

Tanggal	Januari			Februari			Maret		
	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	% Produk Cacat
1				85.740	1.258	1,47	103.390	1.204	1,16
2	68.470	2.072	3,03	86.894	3.254	3,74	134.308	1.288	0,96
3	76.670	2.308	3,01	71.110	4.064	5,72	131.560	1.454	1,11
4	87.330	1.774	2,03	54.290	1.356	2,50	65.250	1.180	1,81
5	101.140	1.260	1,25						
6	80.980	1.488	1,84	76.450	2.540	3,32	118.570	1.504	1,27
7	44.520	1.124	2,52	85.220	1.434	1,68	128.536	1.186	0,92
8				87.280	1.160	1,33	113.088	1.306	1,15
9	60.380	1.686	2,79	72.328	1.028	1,42	96.570	1.664	1,72
10	51.090	1.280	2,51	82.360	1.370	1,66	102.620	1.096	1,07
11	82.320	812	0,99	49.530	974	1,97	85.988	928	1,08
12	64.650	980	1,52						
13	78.666	978	1,24	83.060	968	1,17	115.522	872	0,75
14	41.940	768	1,83	88.874	1.370	1,54	121.884	1.330	1,09
15							131.232	848	0,65
16	81.781	790	0,97	90.016	1.015	1,13	139.564	1.142	0,82
17	90.390	1.446	1,60	79.540	1.452	1,83	102.710	1.054	1,03

18	104.056	2.000	1,92	51.378	1.108	2,16	68.024	802	1,18
19	100.324	1.708	1,70						
20	132.422	1.754	1,32	64.800	1.860	2,87	87.690	908	1,04
21	72.120	1.194	1,66	55.778	1.276	2,29	98.020	1.172	1,20
22				44.688	1.074	2,40	113.700	1.326	1,17
23	57.160	1.422	2,49	71.584	1.216	1,70	130.892	1.180	0,90
24	88.230	1.236	1,40	92.710	1.516	1,64	135.290	1.310	0,97
25	45.900	1.378	3,00	67.266	856	1,27	101.890	1.088	1,07
26	41.460	1.700	4,10						
27	77.044	646	0,84	99.184	2.160	2,18	125.330	1.088	0,87
28				69.480	1.489	2,14			
29							122.492	1.432	1,17
30	79.226	1.076	1,36				115.504	1074	0,93
31	92.788	2.530	2,73				111.788	1.266	1,13
Jumlah	1.901.057	35.410	1,86	1.709.560	35.798	2,09	2.901.412	30.702	1,06
Jumlah Produksi 3 Bulan	6.512.029								
Jumlah Cacat 3 Bulan	101.910								
%Produk Cacat 3 Bulan	1,56								

Sumber: Data sekunder yang diolah (2017)

Dari tabel diatas bisa dilihat bahwa persentase produk cacat pada PT. Alam Daya Sakti periode bulan Januari, Februari, Maret 2017 mencapai 101.901 dengan persentase 1,56% padahal perusahaan telah menetapkan batas toleransi kecacatan sebesar 1%. Jenis cacat pada produk paving PT. Alam Daya Sakti ini antara lain:

a) Grimpil/cuil



Gambar 1.2 Paving yang *Grimpil/cuil*

Merupakan jenis cacat dimana paving yang permukaannya harusnya rata menjadi tidak rata karena adanya cuil di satu atau banyak bagian paving dikarenakan jatuh atau tersenggol oleh karyawan saat mau memindahkan paving ke gudang.

b) Tampilan jelek (kasar dan keropos)



Gambar 1.3 Paving yang Tampilannya Jelek

Merupakan jenis cacat dimana permukaan paving kasar dan terdapat cekungan-cekungan kecil di permukaan paving

Dengan jumlah produk cacat yang melebihi batas toleransi perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan belum optimal dalam menekan jumlah produk cacat. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu metode untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah *Six Sigma* karena *Six Sigma* merupakan suatu metode yang terstruktur dan merupakan suatu metode yang menggunakan konsep statistik dan *problem solving tools* yang digunakan untuk mengukur penyimpangan yang terjadi dan mencari akar dari permasalahan yang ada sehingga perusahaan bisa mencapai kinerja maksimal selain itu *Six sigma* mampu memberitahu perusahaan berada di tingkat six sigma sehingga perusahaan bisa mengambil langkah yang tepat untuk bisa mencapai tingkat sigma yang lebih tinggi. Dengan *Six sigma* diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk PT. Alam Daya Sakti terutama untuk produk paving sebagai produk unggulan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul : “Rancangan Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode *Six Sigma* pada Produk Paving PT. Alam Daya Sakti Semarang”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana rancangan pengendalian kualitas produk paving pada PT. Alam Daya Sakti dengan metode *six sigma* ?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan perancangan pengendalian kualitas dengan metode *six sigma* pada produk paving PT. Alam Daya Sakti.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk berbagai kalangan, yaitu:

- a. Perusahaan : Perusahaan akan memperoleh informasi yang berguna sebagai bahan pertimbangan dalam upaya pengendalian kualitas produk untuk mengurangi jumlah produk cacat.
- b. Peneliti: Hasil penelitian ini akan menambah wawasan serta pengalaman peneliti dalam pengendalian kualitas.
- c. Pihak Lain: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian maupun sebagai bahan pembelajaran.