

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai latar belakang yang menunjukkan pentingnya dilakukan penelitian serta perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang

Dewasa kini persaingan bisnis yang semakin ketat serta kondisi perekonomian global yang tidak menentu, menjadikan keharusan bagi sebuah industri untuk memiliki *competitive advantage*, agar industri tersebut mampu *survive* dalam persaingan tersebut.

Perusahaan yang menjadi obyek pada penelitian ini merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur kimia dan mempunyai visi untuk menjadi perusahaan manufaktur kimia yang terdepan, yang mana dalam mencapai visinya perusahaan tersebut juga dituntut untuk memiliki sebuah *competitive advantage* dalam menghadapi persaingan global tersebut.

Manajemen kualitas merupakan salah satu aspek terpenting dalam semua bidang bisnis baik manufaktur maupun jasa, yang mana dengan manajemen kualitas yang baik, perusahaan mampu meminimalkan *defect* yang akan berimplikasi pada kemungkinan produk mengalami *reject*, *complaint* atau *claim* oleh customer, yang mana dari kemungkinan kejadian tersebut berdampak langsung pada keluarnya biaya bagi perusahaan akibat *defect* produk yang disebut sebagai *Cost Of Poor Quality* (COPQ), dari timbulnya biaya tersebut tentu akan berdampak langsung terhadap pencapaian performance perusahaan dalam bentuk profit perusahaan yang berkurang. Oleh karena itu dengan manajemen kualitas yang baik akan menjadikan perusahaan memiliki keunggulan bersaing melalui strategi *low cost/ cost leadership*.

Sebagai industri kimia dasar PT Liku Telaga memproduksi produk utama aluminium sulfat, perusahaan tersebut telah melakukan ekspansi pabrik aluminium sulfat untuk memenuhi kebutuhan yang tiap tahun

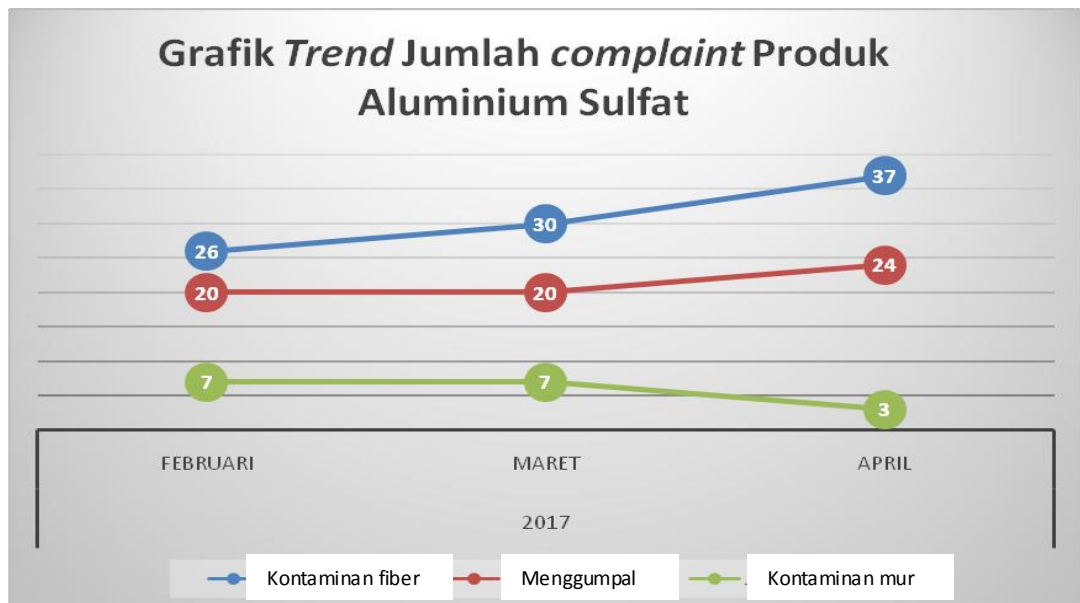
semakin meningkat pada khususnya kebutuhan untuk tujuan ekspor. dari ekspansi pabrik tersebut perusahaan masih memiliki tantangan dalam manajemen kualitas khususnya pada produk aluminium sulfat powder 0-1 mm untuk pengiriman tujuan ekspor dengan negara tujuan customer adalah Australia. Pada saat ini perusahaan mengalami *claim* dalam kurun tiga bulan terakhir sebesar AUD 45.597 atau dalam rupiah adalah Rp 452.641.419 (kurs AUD 1 = Rp 9.927,03) serta *complaint* dari *customer* secara beruntun dalam kurun tiga bulan terakhir tersebut, adapun *claim* dan *complaint* tersebut disebabkan produk yang dikirim dan diterima *customer* dalam kondisi yang menggumpal (*caging*) dan mengandung cukup banyak kontaminan berupa mur, baut, plastik, serta serat fiber. Dalam pengepakan perusahaan 1 bags berisi produk aluminium sulfat powder sebanyak 5000 kg atau 5 ton. Adapun berikut merupakan tabel data biaya *claim*, jumlah dan jenis *complaint* dari *customer* untuk produk aluminium sulfat powder 0-1 mm dalam kurun waktu tiga bulan terakhir yaitu bulan.

Tabel 1.1 Tabel Data Biaya Claim

Tahun	Bulan	Tujuan	Jumlah Pengiriman (kg)	Jumlah <i>Complaint</i>	Jenis <i>Complaint</i>	<i>Claim</i> (AUD)	Keterangan <i>Claim</i>
2017	Februari	Brisbane	609.000	7 bags (35.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 1.827	Proses ayak dan baging ulang
				6 bags (30.000 kg)	Produk menggumpal		
		Sydney	1.218.000	11 bags (55.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 9.263	Proses ayak dan baging ulang
				7 bags (35.000 kg)	Produk menggumpal		
				5 bags (25.000 kg)	Kontaminasi mur		
		Adelaide	609.000	8 bags (40.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 6.827	Proses ayak dan baging ulang
				7 bags (35.000 kg)	Produk menggumpal		
				2 bags (10.000 kg)	Kontaminasi mur		
		Maret	Brisbane	651.000	5 bags (25.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 2.132
	7 bags (35.000 kg)				Produk menggumpal		
	2 bags (10.000 kg)				Kontaminasi mur		
	Sydney		1.260.000	15 bags (75.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 5.040	Proses ayak dan baging ulang
				8 bags (40.000 kg)	Produk menggumpal		
				2 bags (10.000 kg)	Kontaminasi mur		
	Adelaide	609.000	10 bags (50.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 2.279	Proses ayak dan baging ulang	
5 bags (25.000 kg)			Produk menggumpal				
April	Brisbane	630.000	9 bags (45.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 3.255	Proses ayak dan baging ulang	
			5 bags (25.000 kg)	Produk			

				menggumpal		
			3 bags (15.000 kg)	Kontaminasi mur		
	Sydney	1.260.000	20 bags (100.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 6.930	Proses ayak dan baging ulang
			9 bags (45.000 kg)	Produk menggumpal		
	Adelaide	609.000	8 bags (40.000 kg)	Kontaminasi fiber	AUD 8.045	Proses ayak dan baging ulang
			10 bags (50.000 kg)	Produk menggumpal		
			3 bags (15.000 kg)	Kontaminasi mur		Perbaikan pompa customer akibat tersumbat
Σ		7.497.000	174 bags (870.000 kg)		AUD 45.597	

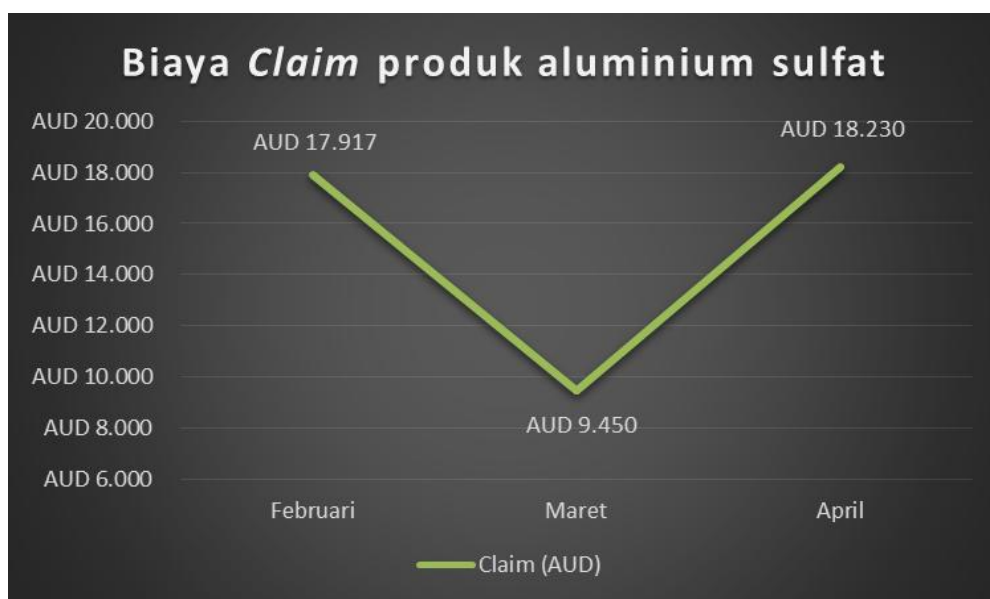
Dari tabel tersebut terdapat 174 temuan produk cacat dan besarnya adalah 870.000 kg dari total produk aluminium sulfat powder 0-1 mm yang dikirim sebesar 7.497.000 kg. Apabila digambarkan dalam grafik untuk melihat secara deskriptif *trend* dari banyaknya *complaint* beserta jenisnya dan biaya *claim* tiga bulan terakhir.



Gambar 1.1 Grafik Tren jumlah *complaint* produk Aluminium Sulfat

Grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa dari ketiga jenis *complaint* berupa kontaminasi fiber, produk menggumpal, dan kontaminasi mur. Dari sini terdapat dua jenis *complaint* yang mengalami kenaikan *trend* yaitu *complaint* untuk kontaminasi fiber dan produk menggumpal, sedangkan pada jenis *complaint* yang ketiga mengalami *tren* yang menurun hal tersebut

berdasarkan informasi dari hasil wawancara dengan supervisor produksi aluminium sulfat di perusahaan kimia tersebut adalah proses pemilahan produk dan pengecekan secara visual manual dengan 100 % inspeksi untuk produk sudah mulai dilakukan untuk mengetahui adanya kontaminan, namun kondisi model pengendalian kualitas yang berjalan di perusahaan saat ini dirasa masih belum efektif dan efisien dalam arti walaupun sudah dilakukan pemilahan dan pengecekan 100 % masih terdapat kontaminasi dan produk menggumpal yang lolos dan sampai kepada *customer* sehingga masih muncul *complaint* dari *customer*. Dari kontaminan pada produk tersebut berdampak pada kerusakan peralatan dan proses pemilahan atau ayak ulang di *customer* sehingga untuk biaya tersebut *customer* melakukan *claim* ke perusahaan sebagaimana data diatas, adapun berikut merupakan grafik yang menggambarkan *tren* biaya *claim* yang diterima perusahaan dari *customer*.



Gambar 1.2 Grafik *Tren* biaya *claim* produk aluminium sulfat

Dari grafik tersebut terlihat bahwa kecenderungan dari biaya claim mengalami penurunan cukup drastis pada bulan februari ke Maret dan mengalami kenaikan signifikan dari bulan Maret ke April, hal tersebut diidentifikasi bahwa di bulan Maret jenis *biaya* claim yang ditanggung

perusahaan adalah hanya biaya atas pekerjaan tambahan oleh *customer* untuk melakukan proses pemilahan dan ayak ulang, sedangkan pada bulan februari dan april selain biaya tersebut perusahaan juga di *claim* atas biaya penggantian unit pompa *customer* yang rusak akibat penggunaan produk aluminium sulfat yang terkontaminasi tersebut.

Adapun berikut merupakan dokumentasi dari kontaminasi yang terdapat dalam produk aluminium sulfat yang ditemukan ketika produk dilakukan inspeksi oleh *customer*.



Gambar 1.3 Dokumentasi Kontaminan Fiber pada produk



Gambar 1.4 Dokumentasi Kontaminan Fiber pada produk dan produk menggumpal yang menyumbat/memblock peralatan yang berdampak pada rusaknya pompa



Gambar 1.5 Dokumentasi Kontaminan Mur/Baut pada produk

Berdasarkan uraian dan penjabaran identifikasi permasalahan pada latar belakang tersebut, Kami menangkap suatu fenomena adanya permasalahan kualitas pada proses produksi aluminium sulfat powder 0-1 untuk tujuan ekspor di perusahaan kimia tersebut yang, untuk permasalahan kualitas tersebut sangat memungkinkan untuk dicari usulan penyelesaian permasalahan dalam rangka perbaikan kualitas produk aluminium sulfat melalui pendekatan Six Sigma dan dari permasalahan serta pendekatan penyelesaian masalah tersebut, dalam rangka memberikan usulan perbaikan produk aluminium sulfat maka Perumusan masalah yang sedang kami lakukan penelitian dan pengkajian adalah “Bagaimana melakukan perbaikan kualitas produk aluminium sulfat dengan pendekatan Six Sigma?”. Dari identifikasi dan perumusan masalah tersebut maka judul untuk penelitian yang Kami lakukan dalam Skripsi ini adalah “USULAN PERBAIKAN KUALITAS PRODUK ALUMINIUM SULFAT DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA DI PERUSAHAAN PT LIKU TELAGA.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah Bagaimana meningkatkan kualitas produk aluminium sulfat melalui minimalisir kontaminasi pada produk serta produk menggumpal dengan pendekatan *six sigma*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai kinerja kualitas (nilai sigma) awal produk aluminium sulfat powder 0-1 mm berdasarkan nilai probabilitas pencapaian produk yang bebas dari kontaminan.
2. Memberikan rekomendasi berupa usulan perbaikan pada proses produksi aluminium sulfat powder 0-1 mm.
3. Memberikan rekomendasi pengendalian kualitas setelah dilakukan perbaikan pada proses produksi aluminium sulfat powder 0-1 mm.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan dan mengembangkan pengetahuan di lingkungan internal perusahaan berupa rekomendasi kepada perusahaan dalam melakukan pendekatan manajemen kualitas terkait dengan perencanaan dan pengendalian kualitas produk aluminium sulfat 0-1 mm.
2. Menurunkan jumlah produk *defect*, yang berdampak pada menurunnya kemungkinan *complaint* dan *claim* dari *customer* dikarenakan ditemukan produk yang terkontaminasi material asing serta produk dengan kondisi menggumpal.
3. Meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global, serta memberikan citra yang baik kepada *customer* melalui penurunan *complaint* dan *claim* akibat *defect* produk aluminium sulfat sehingga perusahaan *survive* dan *sustainable* dalam persaingan global.

1.5 Batasan Masalah

Adapun hal –hal yang menjadi batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Obyek penelitian dilakukan pada departemen produksi *aluminium sulfat* di perusahaan PT Liku Telaga.

1.6 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah kapasitas produksi dan jenis mesin produksi tidak mengalami perubahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini ditulis berdasarkan kaidah penulisan ilmiah dengan sistematika sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang deskripsi pendahuluan kegiatan penelitian, mengenai hal-hal yang melatar belakangi permasalahan, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, ruang lingkup dan asumsi-asumsi yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan tentang teori-teori pendukung yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Teori tersebut didapat dari referensi beberapa buku teks, jurnal atau artikel ilmiah serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Pada bab ini juga menyampaikan penelitian terdahulu yang menjadi acuan dan penunjang dalam menyelesaikan masalah.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam melakukan penelitian, mulai dari perumusan masalah, studi pustaka dan lapangan, hingga analisis dan interpretasi hasil penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan langkah-langkah dalam melakukan pengumpulan data.

BAB 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bagian ini dijelaskan langkah-langkah pengumpulan data dan pengolahannya.

BAB 5 Analisis dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan dilakukan terhadap hasil pengolahan data. Hasil pengolahan data ini akan dianalisis dan dibahas berkaitan dengan kesesuaiannya terhadap kerangka teoritis penelitian.

BAB 6 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hasil penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan saran diberikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan obyek penelitian dan bagi peneliti berikutnya yang mengangkat topik serupa.