

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Di era modern yang serba *instant* ini banyak sekali dampak yang dialami oleh para pelaku industri. Dahulu orang-orang kesulitan dalam mencari informasi mengenai perkembangan industri termasuk mengenai mutu dan kualitas suatu produk namun saat ini informasi begitu cepat dan mudahnya diakses oleh siapapun termasuk para pelaku industri. Dengan semakin mudahnya akses informasi membuat para pelaku industri terutama konsumen dapat merubah pola pikir konsumen mengenai suatu produk. Hal ini menjadikan tantangan tersendiri bagi perusahaan agar tetap eksis di pasaran dengan tetap menjaga kualitas mutu produk mereka. Disamping itu permasalahan kualitas juga mampu mengarahkan pada taktik dan strategi perusahaan secara menyeluruh dalam rangka untuk memiliki daya saing dan bertahan terhadap persaingan global dengan produk perusahaan lain(Hatani, 2007).

Kualitas dan mutu akan selalu menjadi perhatian di setiap perusahaan karena pada faktanya pada setiap perusahaan selalu menghasilkan produk *defect*. Banyak sekali ditemukan berbagai jenis produk *defect*. Produk *defect* sendiri adalah produk yang tidak sesuai dengan standard kualitas meliputi bahan baku, proses produksi dan produk jadi (Nasution, 2005) . Tidak ada perusahaan yang berhasil melakukan *zero defect*, selama ini tindakan yang bisa dilakukan adalah dengan meminimalisir produk *defect* yang ada menuju *zero defect*. Dengan meminimalisir produk *defect* tentu perusahaan akan mendapatkan berbagai keuntungan diantaranya yaitu mengurangi biaya perbaikan serta dapat meningkatkan nilai jual di mata konsumen.

Dalam perkembangannya pengendalian kualitas harus dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan guna mencapai *zero defect*. Hal ini disebabkan karena fakta di lapangan meskipun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, pada kenyataannya seringkali masih ditemukan ketidaksesuaian antara produk yang dihasilkan dengan yang diharapkan, dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar, atau dengan kata lain produk yang dihasilkan mengalami *defect/ cacat* produk. Hal tersebut disebabkan adanya penyimpangan dari berbagai faktor. Agar supaya produk yang dihasilkan tersebut mempunyai kualitas sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan dan sesuai dengan

harapan konsumen, perusahaan harus menerapkan sistem pengendalian kualitas yang tepat, mempunyai tujuan dan tahapan yang jelas, serta memberikan inovasi dalam melakukan pencegahan dan penyelesaian masalah-masalah yang dihadapi perusahaan.

Akan lebih baik lagi apabila proses pengendalian kualitas dilakukan tidak hanya pada hasil produk akhir namun juga dilakukan pada setiap-setiap proses kerja. Hal ini tentunya akan lebih efisien dalam proses perbaikan dibandingkan proses perbaikan dilakukan hanya pada saat hasil akhir. Sebagaimana yang terjadi pada PT Yamaha Indonesia dimana pada umumnya pengendalian kualitas dan mutu dilakukan pada hasil akhir. Apabila setelah dilakukan pengecekan harus dilakukan perbaikan, maka membutuhkan lebih banyak waktu sehingga tentunya PT Yamaha Indonesia akan mengalami kerugian baik dari segi waktu, tenaga dan biaya. Proses seperti ini tentunya kurang baik jika dilakukan terus menerus. Seharusnya pengendalian kualitas dan mutu harus diperhatikan sejak dini dimulai dari bahan baku sampai dengan barang jadi. Sehingga produk yang dihasilkan pun bebas cacat dan tentu tidak perlu melakukan perbaikan kembali yang bisa menghasilkan berbagai macam *waste*. Untuk menyelesaikan masalah kualitas produk, perusahaan harus melakukan secara bertahap sesuai dengan prioritas berdasarkan tingkat kepentingan terlebih dahulu.

PT Yamaha Indonesia yang sudah berdiri sejak 1970 sampai sekarang tetap masih berkonsetrasi terhadap pengendalian kualitas dan mutu. Hampir di setiap departemen selalu melakukan *kaizen* guna meningkatkan pengendalian kualitas dan mutu salah satu diantaranya yaitu departemen *Wood Working*. Departemen *Wood Working* merupakan tempat proses awal pembuatan piano dimana berdasarkan data-data temuan dari stasiun kerja *quality control* masih ditemukan beberapa kabinet yang mengalami *defect*. Apabila hal ini tetap dibiarkan maka akan berdampak kurang baik bagi stasiun kerja selanjutnya. Hal ini bisa terjadi karena dengan adanya *defect* tersebut maka diperlukan tambahan waktu untuk melakukan *repair* dan berpotensi membuat keterlambatan kabinet pada stasiun kerja selanjutnya.

Berdasarkan data dari stasiun kerja *case assy* departemen *Assembly* yang merupakan stasiun kerja pertama pada departemen *Assembly* ditemukan beberapa kabinet yang sering mengalami keterlambatan. 10 kabinet teratas yang sering mengalami keterlambatan diantaranya yaitu Top Board, Fall Front, Fall Center / A, Music Desk, Bottom Frame, Top Frame Center, Top Frame (R/L), Key Block (R/L), Fall Board /A dan Top Board Front.

Setelah dilakukan penelusuran oleh peneliti ditemukan bahwa salah satu penyebab keterlambatan yaitu munculnya *defect* pada beberapa kabinet yang sudah muncul sejak dari departemen *Wood Working*. Berdasarkan data dari stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working* muncul banyak sekali *defect* pada kabinet. 10 kabinet dengan presentase jumlah *defect* tertinggi diantaranya yaitu Top Board Front (7,03%), Fall Board (6,39%), Top Board Rear (6,14%), Side Board R/L (5,29%), Key Slip (3,65%), Side Arm R/L (3,50%), Hinge Strip (3,25%), Side Base R/L (2,74%), Top Frame Side R/L (2,57%) dan Top Frame Center (2,54%)

Berdasarkan permasalahan yang muncul diatas dibutuhkan sebuah solusi untuk meminimalisir *defect* yang ada. Untuk menunjang keberhasilan pengendalian kualitas, maka digunakan *seven tools* yang merupakan 7 teknik untuk menganalisis masalah yang sedang dihadapi. Teknik-teknik tersebut haruslah mudah dimengerti, karena digunakan oleh semua tingkatan manajemen dalam perusahaan sehingga harus dapat langsung diterima oleh si penerima. Adapun *seven tools* tersebut adalah Rekaman Data (*Check Sheet*), Grafik antar Variabel (*Scatter Diagram*), Diagram Tulang Ikan (*Fishbone*), Data Startifikasi (*Stratification*), Diagram Pareto (*Pareto Chart*), Diagram Histogram (*Histogram Chart*), dan Peta Kendali (*Control Chart*) (Gasperz, 1997). Dilanjutkan dengan analisis menggunakan metode FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*). FMEA adalah sebuah metode evaluasi kemungkinan terjadinya sebuah kegagalan dari sebuah sistem, desain, proses atau servis untuk dibuat langkah penanganannya (Yumaida, 2011). Dalam FMEA, setiap kemungkinan kegagalan yang terjadi dikuantifikasi untuk dibuat prioritas penanganan. Ditambah juga dengan metode *Poka Yoke* yang dapat memperbaiki proses produksi menuju kearah *zero defect* (Shingo, 1986).

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang ada dapat dirumuskan diantaranya adalah :

1. Jenis cacat apa saja yang sering muncul pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working* ?
2. Apa penyebab terjadinya cacat pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working* ?
3. Bagaimana solusi yang tepat guna meminimalisir cacat pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working* ?

1.3. Batasan masalah

Agar dalam pengerjaan penelitian ini, maka dibutuhkan pembatasan ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup batas penelitiannya diantaranya yaitu :

1. Penelitian dilakukan di PT Yamaha Indonesia, lebih tepatnya di stasiun kerja *quality control* dan Cabinet Case pada Department *Wood Working*
2. Objek penelitian hanya terfokus pada 1 kabinet yaitu kabinet Top Frame Center.
3. Pengambilan data hanya untuk rentang waktu dari bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Maret 2018.
4. Pembahasan tidak sampai dengan kerugian biaya.

1.4. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah :

1. Mengetahui jenis cacat apa saja yang sering muncul pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working*.
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working*.
3. Mampu memberikan solusi yang tepat guna meminimalisir cacat pada kabinet Top Frame Center di stasiun kerja *quality control* departemen *Wood Working*.

1.5. Manfaat penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada berbagai pihak, diantaranya yaitu :

1. Bagi peneliti

Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan mengenai teknik industri yang diperoleh selama kuliah untuk memberikan solusi yang tepat terhadap masalah yang muncul pada perusahaan serta pengalaman praktek dalam menganalisa suatu masalah yang terjadi secara ilmiah, khususnya di PT. Yamaha Indonesia.

2. Bagi perguruan tinggi

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan. Hasil penulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan studi kasus dan acuan bagi mahasiswa secara umum untuk menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

3. Bagi perusahaan

Dengan adanya rekomendasi dari penulis diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan agar perusahaan mampu meminimalisir *defect* sehingga menghemat tenaga, waktu serta biaya untuk melakukan *repair*.

1.6. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran secara umum tentang penelitian yang akan dilakukan. Secara garis besar sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini memuat kajian literatur berupa kajian deduktif serta kajian induktif dimana memuat juga teori penunjang penelitian ini serta penelitian-penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang obyek penelitian, data yang digunakan serta tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian secara ringkas dan jelas. Tahapan-tahapan yang telah ditetapkan tersebut merupakan suatu kerangka yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai metode pengumpulan data, alat bantu analisis data serta sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menjelaskan tentang bagaimana serta hasil data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisa data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Pada sub bab ini juga merupakan acuan untuk pembahasan yang akan ditulis pada sub bab selanjutnya yaitu pembahasan hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian dimana kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian akan menghasilkan sebuah rekomendasi bagi perusahaan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh melalui pembahasan penelitian. Kemudian saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis yang ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang dimungkinkan hasil penelitian tersebut dapat dilanjutkan.