

BAB I

PENDAHULUAN

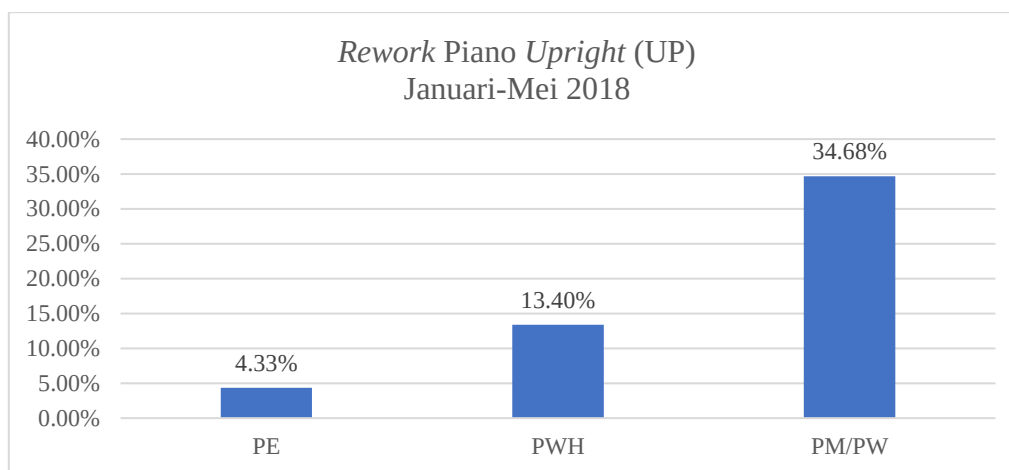
1.1. Latar Belakang

Persaingan bisnis yang semakin kompetitif menuntut para pelaku industri agar selalu mempertahankan mutu serta berinovasi di setiap aspek secara berkelanjutan. Perusahaan-perusahaan pun semakin bersaing untuk memaksimalkan keuntungan. Salah satu cara untuk memaksimalkan keuntungan, perusahaan perlu secara konsisten meningkatkan kualitas produk dan menekan jumlah produk cacat. Cacat produk pada suatu produksi yang tidak dapat dihindari akan berakibat pada penurunan kualitas (Ria & Sari, 2014).

Produk cacat merupakan produk gagal yang secara teknis atau ekonomis masih dapat diperbaiki menjadi produk yang sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, namun membutuhkan biaya tambahan. Adapun pengertian lain produk cacat yaitu barang yang dihasilkan tidak dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan tetapi masih bisa diperbaiki. Menurut Bustami dan Nurlela (2007), produk cacat merupakan produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan, tetapi masih bisa diperbaiki dengan mengeluarkan biaya tertentu.

PT. Yamaha Indonesia merupakan salah satu industri yang bergerak dalam pembuatan alat musik piano. Perusahaan ini berusaha memenuhi permintaan konsumen dengan meningkatkan produktivitas secara efisien sehingga menghasilkan *output* yang maksimal. *Factory 2* merupakan salah satu lini produksi di Departemen *Painting*. Di *factory 2* ini terdapat dua aktivitas produksi yang dilakukan yaitu proses *sanding balikan* dan *spray*. Salah satu permasalahan utama yang terjadi di *factory 2* adalah *waste of defect (rework)*.

Berdasarkan data *rework* piano *Upright* untuk *factory* 2 yang diperoleh dari PT Yamaha Indonesia periode Januari sampai dengan Mei 2018, piano jenis *Upright* warna *Polished Mahoghany* (PM) dan *Polished Walnut* (PW) menduduki peringkat pertama dengan persentase rata-rata *rework* 34.68%, disusul jenis *Upright Polished White* (PWH) 13.40% dan *Upright Polished Ebony* 4.33%. Akibat yang ditimbulkan dari *rework* ini tentu saja perusahaan mengalami kerugian waktu serta kerugian biaya yang tidak sedikit.



Gambar 1.1 Data *Rework* Piano *Upright* Periode Januari-Mei 2018

Dalam upaya mencegah banyaknya *rework* yang terjadi, perlu dicari akar-akar penyebab terjadinya *defect* dengan melihat berbagai faktor, seperti kinerja operator, petunjuk kerja (PK), lingkungan kerja dan hal lainnya perlu diperhatikan. Banyaknya temuan *defect* akan membutuhkan waktu lama untuk mencari akar-akar permasalahan dan solusinya. Jika kecacatan yang terjadi hanya dicatat dan tidak dilakukan tindakan penanggulangan untuk menghasilkan produk yang memenuhi spesifikasi tanpa mengetahui penyebab dari cacat tersebut maka hal tersebut akan menyebabkan pemborosan sumber daya perusahaan, baik dalam hal biaya, tenaga kerja, waktu dan bahan baku (Khoirunnisa & Ganika, 2016).

Salah satu metode yang efektif dan banyak digunakan sebagai upaya meminimasi temuan-temuan *defect* yaitu *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). FMEA adalah suatu prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah sebanyak mungkin mode kegagalan (*failure mode*). Dengan menggunakan FMEA maka dapat diidentifikasi sumber-sumber dan akar penyebab dari suatu permasalahan kualitas. Penentuan penyebab kegagalan

potensial pada FMEA didasarkan pada nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi yang merupakan hasil perkalian antara *Severity*, *Occurrence* dan *Detactability*. Penggunaan FMEA seringkali memberikan hasil RPN yang sama, namun memberikan representasi risiko yang berbeda. Perhitungan metode FMEA menimbang bobot *severity* (S), *occurrence* (O) dan *detactability* (D) secara sama atau sebanding, namun dalam kasus yang nyata kriteria *severity* (S), *occurrence* (O) dan *detactability* (D) memiliki bobot yang berbeda-beda (Aslani et al., 2014). Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan pembobotan kriteria dengan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Dari data *rework* piano *Upright* untuk *factory 2* periode Januari sampai dengan Mei 2018, penulis akan meneliti penyebab *rework* jenis piano yang paling dominan untuk diprioritaskan pemecahan masalahnya yakni *Upright* Warna *Polished Mahoghany* (PM) dan *Polished Walnut* (PW) dengan menggunakan metode FMEA dan AHP di PT. Yamaha Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa jenis *defect* yang dominan terjadi pada kabinet *upright* warna *polished mahoghany* (PM) dan *polished walnut* (PW) di *factory 2* ?
2. Bagaimana usulan perbaikan terhadap jenis *defect* yang dominan terjadi pada kabinet *upright* warna *polished mahoghany* (PM) dan *polished walnut* (PW) di *factory 2*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penyebab *rework* kabinet *upright* warna *polished mahoghany* (PM) dan *polished walnut* (PW) di *factory 2*
2. Memberikan usulan perbaikan terhadap *rework* kabinet *upright* warna *polished mahoghany* (PM) dan *polished walnut* (PW) di *factory 2*

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat menerapkan rancangan usulan yang diberikan dalam mengurangi pengerjaan barang *rework*.
2. Memberi tambahan informasi dan wawasan sebagai bahan rujukan penelitian di masa yang akan datang.

1.5. Batasan Penelitian

Untuk memperjelas lingkup permasalahan dan memudahkan dalam menganalisis, maka peneliti membatasi cakupan pembahasan masalah sebagai berikut:

1. Tempat penelitian yang dijadikan objek penelitian adalah *factory* 2 PT Yamaha Indonesia
2. Kabinet yang akan diteliti adalah *upright* warna *polished mahoghany* (PM) dan *polished walnut* (PW)

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk lebih terstrukturanya penelitian ini, maka selanjutnya sistematika penulisan penelitian dibagi menjadi enam bab. Secara garis besar penjelasan keenam bab tersebut adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Memuat kajian secara induktif dan deduktif yang merupakan kajian-kajian teori dan penelitian terdahulu sebagai dasar penguat penelitian yang saat ini dibuat.

BAB III METODE PENELITIAN

Memuat bagaimana penelitian ini dijalankan yang terdiri dari: objek penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, metode analisis data dan alur penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Memuat proses dalam pengolahan data dengan teknik tertentu, termasuk gambar dan grafik yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Memuat pembahasan kritis mengenai hasil bab sebelumnya, rancangan sistem yang diusulkan dan pemaparan potensi-potensi dari sistem jika diimplementasikan.

BAB VI PENUTUP

Memuat simpulan dari keseluruhan penelitian dan saran-saran pengembangan yang diberikan peneliti terhadap peneliti selanjutnya dan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN