

# BAB I

## PENDAHULUAN

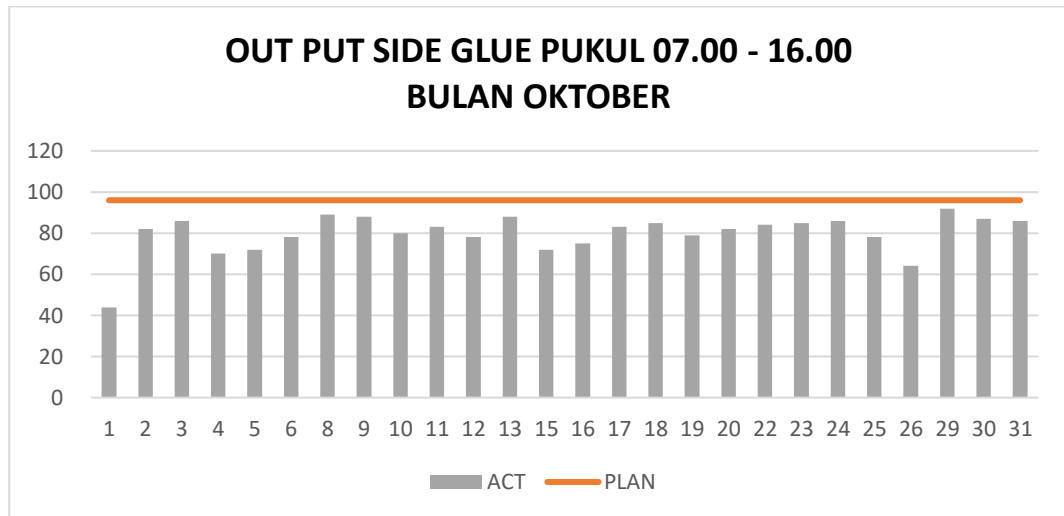
### 1.1 Latar Belakang

Satoshi Yamahata, managing executive officer Yamaha mengatakan pasar Cina untuk berbagai alat musik telah berkembang dan sangat kuat, anak-anak belajar bermain alat musik dan berkembang ke demografi lainnya seperti wanita dewasa yang bermain musik sebagai hobi (Nikkei Asian Review, 2018). Pernyataan di atas sesuai dengan peningkatan penjualan aktual alat musik di Cina sebesar 12.1% (Yamaha Corporation, 2017).

Produksi piano Yamaha di Cina tidak mampu untuk memenuhi permintaan di Cina sendiri, sehingga dialihkan ke PT. Yamaha Indonesia untuk memenuhi permintaan tersebut agar tidak terjadi *lost sales*. Hal ini menyebabkan peningkatan produksi di Yamaha Indonesia. PT Yamaha Indonesia memproduksi 2 jenis piano yaitu *Upright Piano* (UP) dan *Grand Piano* (GP) yang 97% hasil produksinya diekspor ke beberapa negara di dunia dan 3% untuk Indonesia. Ada 3 department di Yamaha Indonesia yaitu *Wood Working*, *Painting*, dan *Assembly*. *Wood Working* mengolah kabinet-kabinet sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan, lalu *Wood Working* mengirimkan kabinet-kabinet tersebut ke department *painting* untuk proses pengecatan, *sanding*, *buffing* dan *setting*. Setelah proses *setting*, kabinet dikirimkan ke department *assembly* untuk proses pemasangan kabinet-kabinet dengan strungback hingga menjadi piano lalu yang terakhir adalah proses *packing*. Department *Assembly* dibagi menjadi dua yaitu *Assembly UP* dan *Assembly GP*.

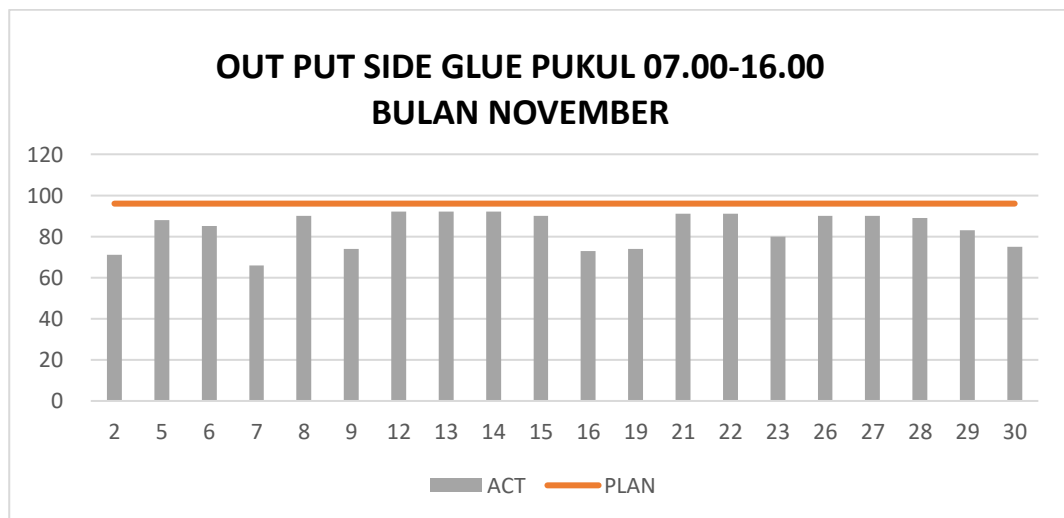
Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan di department *Assembly UP* kelompok *side glue UP* yang memproduksi piano jenis *Upright*. Kelompok ini menerapkan sistem *flowshop*, mempunyai target 96 unit/8 jam dan 120 unit/hari. Ada dua *supplier* kelompok *side glue UP* yaitu kelompok *stringing strungback* yang menyuplai

*strungback*, *strungback* disimpan di *conveyor* dengan kapasitas maksimal 80 unit. Kelompok *sub-assy side glue* yang menyiapkan *cabinet side*. Berikut adalah *output* dari kelompok *Side Glue* UP pada bulan Oktober dan November pada gambar 1.1 dan 1.2.



Gambar 1.1 Output Side Glue Bulan Oktober

Sumber : Data Efisiensi *Assembly* UP Bulan Oktober



Gambar 1.2 Output Side Glue Bulan November

Sumber : Data Efisiensi *Assembly* UP Bulan November

Grafik di atas menunjukkan bahwa *Side Glue* UP tidak mencapai target 8 jam pada bulan Oktober dan November. Berdasarkan hasil wawancara dengan Asisten Manajer Departemen *Assembly* UP, tidak tercapainya target dikarenakan hasil *Side Glue* UP bergantung pada dua *suppliernya* yaitu *Sub Assy Side Glue* dan *Stringing Strungback*. Hal ini didukung dengan performa (*performance*) yang optimal dari segi tenaga kerja karena proses produksi di dua kelompok ini masih manual yang harus dioperasikan oleh operator. Hasil produksi yang dihasilkan oleh dua kelompok ini juga menunjukkan hasil *Side Glue* UP karena saling ketergantungan. Kualitas (*quality*) barang yang dihasilkan juga berpengaruh kepada *Side Glue* UP, dikarenakan dua *supplier* ini harus menghasilkan barang dalam keadaan baik atau tidak menghasilkan hasil barang *Not Good* (NG), jika *Side Glue* UP menerima barang NG, maka menjadi *deadstock* yang tidak bisa diproses oleh *Side Glue* UP. Selain performa dan kualitas, waktu kerja produktif (*availability*) yang belum dimanfaatkan secara maksimal mempengaruhi hasil dari dua *supplier* ini. Pemanfaatan waktu kerja yang tidak maksimal akan menyebabkan terjadinya penurunan hasil produksi pada bagian *Sub Assy Side Glue* dan *Stringing Strungback*. Selain bergantungnya hasil pada dua *supplier*, tidak sinkron pengiriman kabinet dan *strungback* juga menyebabkan kurangnya *output* dari *Side Glue* UP berdasarkan pernyataan Asisten Manajer Departemen *Assembly* UP.

Berdasarkan permasalahan di atas dan observasi yang dilakukan pada kelompok kerja tersebut adalah hasil produksi yang tidak mencapai target dan waktu kerja tersedia yang belum dimanfaatkan secara baik oleh operator dan belum ada pengukuran tingkat efektivitas kinerja di Yamaha Indonesia, proses produksi yang masih dikerjakan di dua *supplier* ini masih manual yang berarti operator memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hasil produksi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *Overall Labor Effectiveness* yang melakukan analisis efek kumulatif dari tiga faktor tenaga kerja terhadap output produktif (Kronos, 2009). Metode ini digunakan karena OLE meliputi 3 variabel yang akan dianalisis dan berfokus kepada orang atau operator (Fernandez, 2015). OLE mempunyai nilai standar dunia yaitu 85% (Yani & Lina, 2015), nilai ini menunjukkan tenaga kerja yang efektif yang mampu menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan *customer*, menjaga peralatan kerja dengan baik dan material yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan (Soragaon et al., 2012). Setelah mengetahui nilai OLE, maka dapat diketahui kemampuan lini produksi dari kedua kelompok

berdasarkan 3 elemen OLE yaitu ketersediaan (*availability*), kinerja (*performance*), dan kualitas (*quality*). Kemudian menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA) untuk menganalisa penyebab masalah tidak efektifnya proses produksi yang terjadi di kelompok kerja *sub-assy side glue* dan *stringing strungback*. Mencari tahu penyebab tidak sinkron *cabinet side* dan *strungback*, apakah mempunyai hubungan dengan nilai OLE yang didapat dari dua kelompok tersebut. Setelah menemukan akar-akar permasalahan, peneliti akan memberikan usulan perbaikan dengan harapan masalah yang ditemui tidak berulang lagi.

Pentingnya untuk melakukan penelitian ini adalah untuk memberi tahu perusahaan tentang keadaan proses produksi yang terjadi di kelompok kerja *sub-assy side glue* UP dan *stringing strungback* sudah mencapai standar yaitu 85% atau belum mencapai standar, yang kemudian dapat dilakukan tindakan perbaikan oleh perusahaan untuk meningkatkan keefektifan proses produksi di kelompok yang mempunyai nilai di bawah standar atau elemen OLE yang di bawah standar. Pencarian penyebab masalah tidak sinkron *cabinet side* dan *strungback* dilakukan untuk melancarkan aliran proses yang juga dapat meningkatkan *output* kelompok *Side Glue* UP. Masalah ini penting dilakukan karena kelompok *Side Glue* UP merupakan kelompok yang vital di departemen *Assembly* UP berdasarkan pernyataan Asisten Manajer Departemen *Assembly* UP dan hasil *Side Glue* UP juga bergantung dari dua *supplier* nya yaitu *Sub Assy Side Glue* UP dan *Stringing Strungback*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan maka permasalahan tersebut dirumuskan sebagai berikut :

1. Berapa nilai OLE kelompok kerja *stringing strungback* dan *sub-assy side glue* UP?
2. Apa usulan perbaikan yang tepat untuk penyebab masalah nilai elemen OLE yang di bawah standar ?
3. Apakah nilai OLE kelompok kerja *stringing strungback* dan *sub-assy side glue* UP berpengaruh pada masalah sinkronisasi kabinet dan *strungback*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui nilai OLE kelompok kerja *Stringing Strungback* dan *Sub Assy Side Glue UP*.
2. Memberikan usulan perbaikan yang tepat untuk penyebab masalah yang mengakibatkan nilai OLE atau elemen OLE rendah.
3. Mengetahui apakah nilai OLE kelompok kerja *Stringing Strungback* dan *Sub Assy Side Glue UP* mempengaruhi sinkronisasi *cabinet side* dan *strungback*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui perbandingan nilai OLE kelompok kerja *Stringing Strungback* dan *Sub-Assy Side Glue UP*.
2. Perusahaan mengetahui penyebab masalah yang ada yang kemudian dapat diperbaiki oleh perusahaan.

### 1.5 Batasan Penelitian

Peneliti membatasi cakupan pembahasan masalah penelitian ini dengan poin-poin sebagai berikut:

1. Penelitian ini menganggap kelompok *Side Glue UP* tidak mempunyai masalah dalam proses produksi.
2. Tidak membahas produktivitas di kelompok yang diteliti.
3. Pemilihan rekomendasi perbaikan tidak menggunakan teknik pengambilan keputusan.
4. Pada penelitian ini tidak dilakukan analisis terhadap biaya dan perubahan yang terjadi sebagai akibat dari adanya penerapan rekomendasi yang diberikan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini terdapat enam bab yang akan dipaparkan. Secara garis besar penjelasan keenam bab tersebut dalam sistematika penelitian ini adalah sebaga

### **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**

Berisikan bagaimana penelitian ini dijalankan yang memuat : objek penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, dan alur penelitian.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Menguraikan 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 system yang diusulkan, dan pemaparan potensi-potensi dari system jika diimplementasikan.

### **BAB VI PENUTUP**

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

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**