

BAB 1

PENDAHULUAN

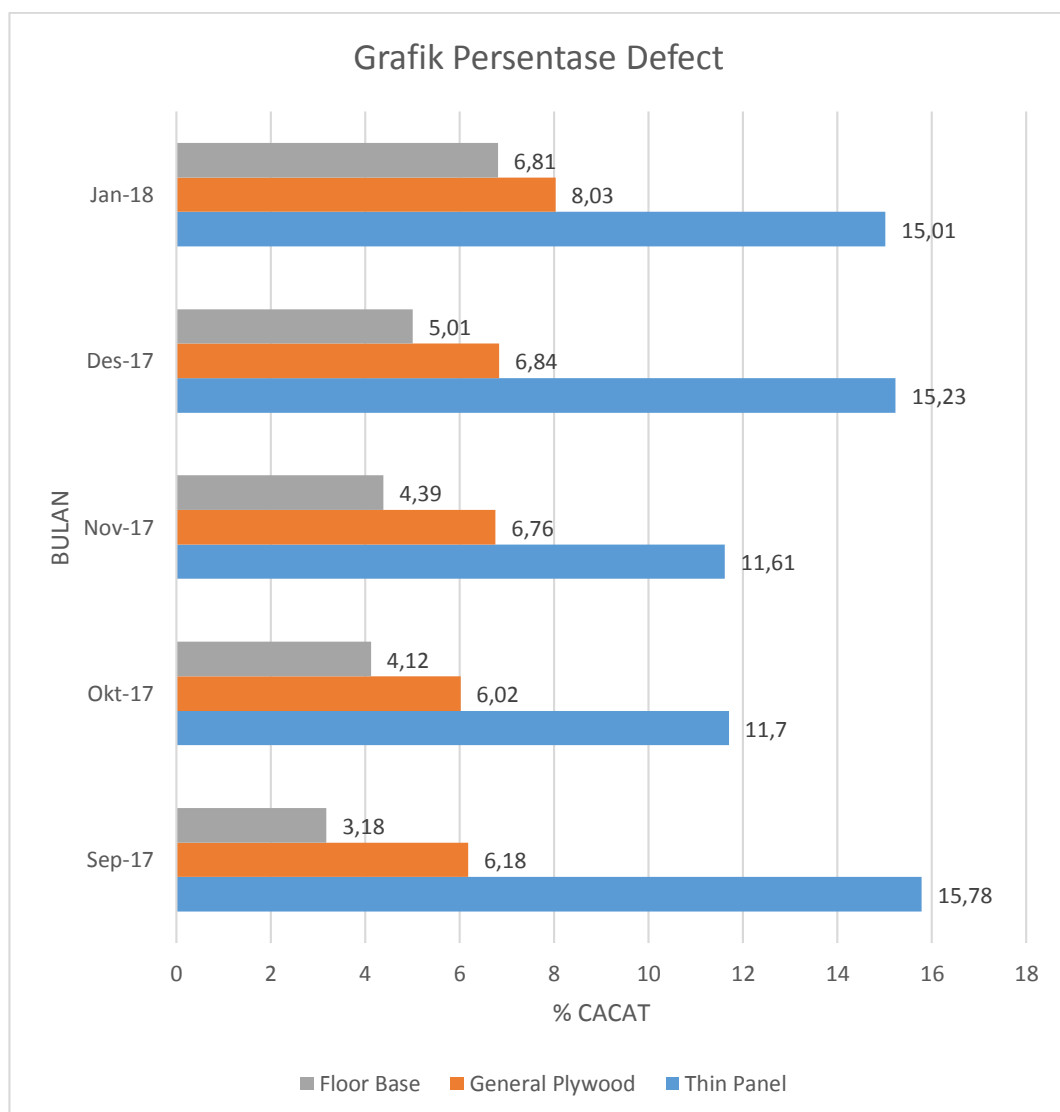
1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi seperti ini dimana bentuk perubahan zaman kearah yang lebih baik. perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus meningkat menjadikan setiap orang lebih mudah dalam urusan berbisnis / berniaga. Hal itu menyebabkan peluang bisnis yang semakin terbuka lebar bagi siapapun yang ingin berwirausaha.

Perkembangan ekonomi dan bisnis yang terus meningkat terutama di Indonesia, serta banyaknya persaingan bisnis yang terus bermunculan baik di bidang manufacture maupun bidang jasa. Hal itu menjadikan perusahaan dituntut untuk bekerja lebih efektif dan efisien untuk menghadapi hal tersebut sehingga perusahaan yang dijalankan bisa terus bertahan dan bersaing. Untuk mempertahankan eksistensi dan mengembangkan usaha di tengah persaingan yang semakin ketat, setiap perusahaan harus memperhatikan kualitas produk yang dihasilkannya. Kualitas didefinisikan sebagai keseluruhan ciri serta sifat barang dan jasa yang berpengaruh pada kemampuan memenuhi kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat (Kotler 2009 dalam Hanif dkk 2015). Semakin baik kualitas produk yang di hasilkan maka akan menambah kepercayaan konsumen. Salah satu perusahaan yang tetap eksis sampai saat ini dan selalu menginginkan kepercayaan dari konsumen adalah PT. Sumber Mas Indah Plywood.

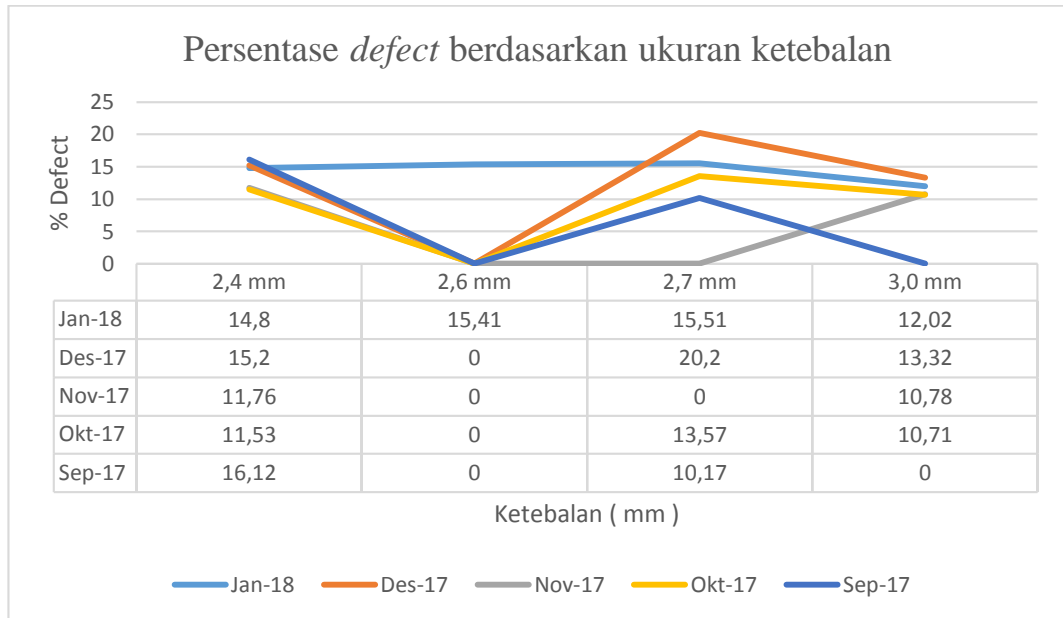
PT. Sumber Mas Indah Plywood adalah perusahaan yang bergerak di bidang *Manufacturing* kayu lapis. berbagai jenis produk yang diproduksi diantaranya adalah *Plywood*, *LVL*, *Polyester* dan *Lumbercore*. Salah satu jenis produk utamanya yaitu *Plywood* .Proses produksi *plywood* sendiri terdiri dari *log cutting*, *rotary*, *dryer*, *repair*, *mixing*, *spreader*, *cold press*, *hot press*, *cutting*, *sanding*, *grading* dan *delivery*. Produk *plywood* terdiri atas Jenis *Thin Panel*, *General Plywood*, dan *Floor Base*. dari berbagai jenis produk *Plywood* tersebut yang paling banyak *Defect* adalah produk *Thin Planel* yang memang terdapat beberapa ukuran ketebalan diantaranya 2,4 mm, 2,6 mm, 2,7mm dan 3,0 mm. Ada beberapa jenis *defect* pada produk tersebut, diantaranya *core* kurang lebar, *core* kurang panjang, *long core*

kurang panjang, *long core* renggang, *face* terkupas, *back* terkupas, *face/back presmark*, *face* kurang, *back* kurang, *core* tumpuk, *core* renggang, *core* tebal tipis, cacat sender, *face* cacat bekas operasi, kotoran lem, kotoran minyak, *face* kasar, lubang ulat, mata kayu, patah silang, *face* retak/pecah, *core* kasar, cacat terbentur, tidak siku, sampah *repair*, *plywood* tebal tipis, *back* tumpuk, dan melengkung. Perusahaan mengharapkan produk dengan kualitas ovl (grade terbaik), dan jika terdapat *defect* tidak melebihi 10 % namun kondisi saat ini yang dihadapi tingkat *defect* yang dinilai cukup tinggi terutama untuk produk *Thin Panel*, hal ini di buktikan pada gambar 1.1 dan gambar 1.2.



Sumber : Data PT. Sumber Mas Indah Plywood

Gambar 1.1 Grafik Persentase *Defect* pada produk kayu lapis
Bulan September 2017 – Januari 2018



Sumber : Data PT. Sumber Mas Indah Plywood

Gambar 1.2 Persentase *defect* berdasarkan ketebalan plywood

Dari gambar 1.1 bisa dilihat angka *defect* pada produk *Plywood* jenis *Thin panel* dinilai cukup tinggi maka perlu dianalisa penyebab – penyebab dari *defect* tersebut. Untuk itu dalam penelitian ini digunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengetahui efek dari *Failure Mode* serta *failure Mode* yang paling kritis dan selanjutnya dicari penyebab – penyebabnya serta probabilitas masing – masing penyebab itu terjadi dengan menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA).

Metode *Failure Mode and Effect Analysis* sendiri pada dasarnya adalah metode sistematis untuk memetakan mode kegagalan, efek dan penyebabnya (Peeters *et all*, 2017). Sedangkan Metode *Fault Tree Analysis* adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi resiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang bersifat *top down*, yang diawali dengan asumsi kegagalan dari kejadian puncak (*Top Event*) kemudian merinci sebab-sebab suatu Top Event sampai pada suatu kegagalan dasar (*root cause*). (Hanif dkk, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Penelitian Ini adalah sebagai Berikut:

1. Apa saja jenis kecacatan produk *plywood thin panel* yang paling kritis berdasarkan metode *Failure Mode and Effect Analysis* ?
2. Apa saja Penyebab – Penyebab dari *Failure Mode* paling kritis berdasarkan Metode *Fault Tree Analysis*?
3. Bagaimana Saran Perbaikan yang seharusnya berdasarkan hasil analisa penelitian?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah sebagai Berikut:

1. Untuk menentukan jenis - jenis kecacatan produk *plywood thin panel* yang paling kritis terjadi dengan menentukan nilai *severity*, *occurence* dan *detection* pada metode *Failure Mode and Effect Analysis*.
2. Untuk menentukan penyebab – penyebab *failure mode* kritis berdasarkan metode *Fault Tree Analysis* Serta Probabilitasnya.
3. Memberikan saran perbaikan berdasarkan hasil analisa yang di peroleh dalam penelitian

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis kecacatan produk yang paling kritis sehingga perusahaan dapat meminimalisir jenis kecacatan tersebut.
2. Dengan mengetahui penyebab *failure mode* dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan guna meminimalisir kecacatan produk yang paling kritis
3. Sebagai masukan bagi perusahaan untuk peningkatan kualitas produk.

1.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya ditujukan untuk jenis produk *plywood Thin Panel* .

2. Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah produksi dan jumlah produk *defect* bulan September 2017 – Januari 2018.

1.6 Asumsi

Asumsi – Asumsi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kondisi Perusahaan normal seperti biasa dan tidak ada perubahan yang signifikan.
2. Narasumber dan Responden dalam penelitian ini adalah orang yang sudah *Expert* di bidangnya
3. Harga *plywood* di asumsikan sama dengan harga yang ada di pasaran kota gresik
4. Produk *defect* masuk *grade medium* untuk menentukan kerugian biaya

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar belakang, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan masalah, asumsi hingga Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi tentang teori – teori dan konsep yang berhubungan dengan kualitas, serta teori FMEA dan FTA yang mendukung dan mendasari metode – metode yang di pakai dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi langkah – langkah penelitian dari awal hingga akhir.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi tentang pengumpulan data – data yang di butuhkan baik itu berupa data primer maupun data sekunder dan di olah untuk di gunakan dalam pemecahan masalah.

BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI

Berisi tentang analisa dan interpretasi dari hasil pengolahan data pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini adalah bab terakhir yang berisi tentang simpulan dan saran dari penelitian ini atau jawaban dari rumusan masalah dan tujuan.