

ANALISIS PENYEBAB *DEFECT* PADA HASIL *PAINTING* PLAT BESI DI STASIUN *PAINTING & SANDBLASTING* MENGGUNAKAN DIAGRAM PARETO DAN *FISHBONE* DI PT. DAVIDI INTERNATIONAL

Daniel Bedha Mache, Roni Adityo, Budiani Fitria Endrawati, S.T.P., M.T., dan Bebita Lucky Atrinawati, S.T., M.B.A.
Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan

PENDAHULUAN

PT. Davidi International adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang bidang *engineering*, *fabrication* dan *offshore*, pemasangan Oil RIG, Perbaikan atau konstruksi baru. *Painting* atau *Coating* merupakan salah satu proses yang dilakukan oleh stasiun *painting* di PT. Davidi International. Proses *painting* merupakan proses pelapisan material yang bertujuan untuk melindungi material dari korosi atau pengkaratan. Bahan yang digunakan dalam proses *painting* adalah cat. Kualitas hasil *painting* dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti permukaan material, suhu dan kelembapan, komposisi cat, dan ketebalan cat. Oleh karena itu Dept. QAC bertanggung jawab penuh terhadap proses awal persiapan *painting* hingga material selesai di *painting*. Untuk mengetahui terjadinya kecacatan pada *painting* Dept. QAC melakukan inspeksi langsung berdasarkan SOP yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan diagram pareto dan *fishbone diagram*. Diagram Pareto merupakan suatu gambar yang mengurutkan klasifikasi data dari kiri ke kanan menurut urutan ranking tertinggi hingga terendah, sehingga ditemukan permasalahan yang penting untuk segera diselesaikan (dari rekening tertinggi hingga terendah). (Atmaja, 2005)

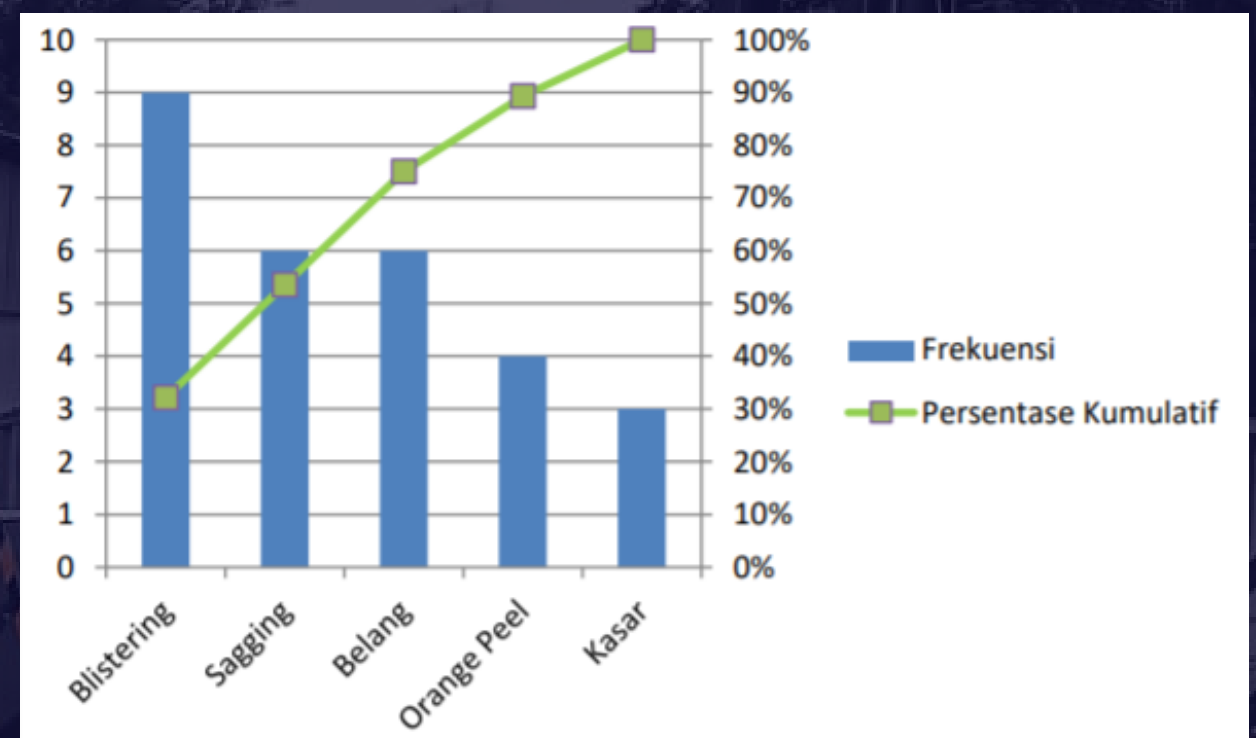
Fishbone Diagram merupakan alat yang di gunakan untuk mengidentifikasi dan menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat agar dapat menemukan akar penyebab dari suatu permasalahan. (Hamidy, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengamatan di area *painting* didapatkan beberapa defect seperti tabel dibawah ini:

Jenis Defect	Frekuensi
<i>Blistering</i>	9
<i>Sagging</i>	6
<i>Belang</i>	6
<i>Orange Peel</i>	4
Kasar	3
Total	28

Setelah didapatkan data jenis *defect*, kemudian dibuat diagram pareto untuk mendapatkan persentase jenis *defect* dari yang terbesar hingga terkecil.



Dari grafik diatas, kemudian dibuatlah *fishbone diagram* dari masing-masing jenis *defect* untuk mengetahui penyebab terjadinya *defect-defect* tersebut.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengamatan dan analisis menggunakan diagram pareto dan *fishbone diagram*, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Dari hasil pengamatan di stasiun *painting & sandblasting*, didapatkan defect *painting* pada hasil pengecatan plat besi adalah *blistering*, *sagging*, cat belang, *orange peel*, dan cat kasar.
- Terdapat jumlah cacat dari hasil pareto diagram yaitu *blistering* dengan persentase 90%, *sagging* dengan persentase 60%, cat belang 60%, *orange peel* 40%, dan cat kasar 30%. Persentase terbesar terdapat pada *blistering* sehingga prioritas permasalahan yang harus diselesaikan yaitu *defect blistering*. Setelah dilakukan analisis menggunakan *fishbone diagram* didapatkan faktor-faktor penyebab terjadinya *blistering* yaitu kurangnya pemahaman operator, pengaturan *spray gun* yang kurang benar, jarak pengecatan yang terlalu dekat, material yang tidak kering dan bersih, dan perubahan cuaca yang tidak menentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, V. M. 2005. Analisa Pengendalian Kualitas Bagian *Finishing* Dengan Diagram Pareto Dan *Fishbone* Pada Cv. Teknika Jaya Batur Ceper Klaten.
- Hamidy, F. (2016). Pendekatan Analisis *Fishbone* Untuk Mengukur Kinerja Proses Bisnis Informasi E-Koperasi. Jurnal Teknoinfo.