

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI PADA FLANGE DN-1500

Muhammad Arif Khiarudin¹ dan Zulfah²

^{1,2} Prodi Teknik Industri, Fakultas, Universitas Pancasakti Tegal

JL. Halmahera Km. 1 Kota Tegal

e-mail: muhammadarifkhiarudin@gmail.com

Abstrak

Kepercayaan konsumen akan kualitas suatu produk atau jasa menjadi modal yang besar bagi perusahaan untuk terus meningkatkan daya saing terhadap kompetitor perusahaan yang lain, maka perusahaan di dalam menjalankan proses produksinya harus memperhatikan sisi kualitas suatu produk dan menerapkan suatu istem pengendaliankualitas pada proses produksinya untuk menjaga kualitas produknya tetap terjaga. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengurangi jumlah cacat produk Flange DN-1500 di PT Barata Indonesia Cabang Tegal. Metode penelitian ini dengan menggunakan teknik Lembar Periksa, Pareto Dan Sebab Akibat sehingga bisa diketahui bahwa setiap minggunya selalu ada produk yang cacat dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya dari faktor manusianya. Dari hasil pemelitian ini bahwa masih kurangnya kedisiplinan dan ketelitian dalam berkerja, karena sangat berpengaruh terhadap kualitas produk sehingga jumlah cacat dalam proses produksi Flange DN-1500dapat di minimalisir/ berkurang.

Kata kunci : Pengendalian Kualitas, Proses Produksi, Flange DN-1500.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perusahaan merupakan suatu bentuk organisasi yang sistematis terstruktur dan terorganisir secara matang dan profesional, hal ini merupakan syarat mutlak bagi suatu perusahaan agar tetap eksis di dalam dunia global seperti sekarang ini. Sudah diketahui bersama di era persaingan bebas ini dimana setiap manusia dapat memilih, mengamati, dan menilai secara bebas terhadap apa yang di hadapinya, termasuk terhadap barang atau jasa yang diberikan oleh suatu perusahaan, oleh karna itu menjadi tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan adalah apabila memberikan kepuasan bagi setiap konsumennya.Kepercayaan konsumen akan kualitas suatu produk atau jasa menjadi modal yang besar bagi perusahaan untuk terus meningkatkan daya saing terhadap kompetitor perusahaan yang lain, maka perusahaan di dalam menjalankan proses produksinya harus memperhatikan sisi kualitas suatu produk dan menerapkan suatu istem pengendaliankualitas pada proses produksinya untuk menjaga kualitas produknya tetap terjaga. Pengendalian kualitas proses produksi mengevaluasi performans aktual dengan membandingkannya dengan tujuannya dan mengambil langkah tertentu jika terjadi ketidakseriusan.

1.2 Rumusan Masalah

penulis merumuskan masalah - masalah yaitu : Apakah Dengan Teknik Lembar Periksa, Pareto Dan Tulang Ikan Bisa MengurangiJumlah Cacat Pada Produk Flange DN-1500di PT Barata Indonesia Cabang Tegal ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengurangi jumlah cacat produk Flange DN-1500dan mengurangi cacat proses produksi di PT Barata Indonesia Cabang Tegal.

2. Metodologi penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode teknik lembar pareto, yaitu metode untuk mengetahui jumlah masalah yang ada dengan cara mengumpulkan data, diolah dan dianalisis.



2.1 Pengumpulan Data

Dalam bab ini mengurai tentang pengolahan data-data yang diperlukan untuk analisa dan pembahasannya. Data tersebut adalah data mentah yang diperoleh dari PT.Barata Indonesia Cabang Tegal, Data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti tidak akan ada gunanya, jika tidak diolah. Pengolahan data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan pengolahan data, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam menganalisa suatu data. Dari hasil pengamatan dan pengumpulan data yang ada, serta melihat langsung jalannya proses produksi, penulis mencoba menganalisa seberapa jauh tingkat kedisiplinan dalam menjalankan proses pengendalian kualitas pada proses produksi Flange DN-1500 di PT.Barata Indonesia. Dari Hasil Pengumpulan Data Serta Melihat Langsung Jalannya Pengendalian Kualitas Proses Produksi, Penulis Mencoba Merekap Jumlah Kerusakan Produk Flange DN-1500. Pada Bulan Januari – Februari 2017 yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1 Check Sheet Yang Paling Banyak Cacatnya

No	Jenis Cacat	Jumlah Cacat	Total
1	Alur proses kasar	IIII IIII II	12
2	Pengelasan tidak standar	IIII II	7
3	Kropos pada sambungan	IIII I	6
4	Oval / Miring	IIII II	7
5	Gompal	IIII IIII	9
	Total		41

Tabel 3.2 Jumlah Cacat Produk Flange DN-1500 di bulan Januari

NO	JENIS CACAT	JANUARI				JUMLAH
		MINGGU KE-				
		1	2	3	4	
1	Alur proses kasar	0	2	1	4	7
2	Pengelasan tidak standar	1	0	2	1	4
3	Kropos pada sambungan	0	1	1	0	2
4	Oval / Miring	0	0	1	2	3
5	Gompal	0	2	1	3	6
	Total	1	5	6	10	22

Tabel 3.3 Jumlah Cacat Produk Flange DN-1500 di bulan Februari

NO	JENIS CACAT	FEBRUARI				JUMLAH
		MINGGU KE-				
		1	2	3	4	
1	Alur proses kasar	2	1	1	1	5
2	Pengelasan tidak standar	1	1	1	0	3
3	Kropos pada sambungan	2	0	1	1	4
4	Oval / Miring	1	1	1	1	4
5	Gompal	1	1	1	0	3
	Total	7	4	5	3	19

2.2 Analisa Data

Analisa data merupakan bentuk pengolahan data yang telah diperoleh dari hasil pengumpulan data, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel, dan matematis. Pengolahan data tersebut pun disesuaikan dengan studi literatur serta maksud dan tujuan penulisan, agar kiranya tidak keluar dari batasan masalah yang telah dibuat. Analisa data berupa analisa kebutuhan alat dan waktu pelaksanaan, pengalokasian dan penjadwalan material dengan menggunakan Software Microsoft Project. Setelah dilakukan analisa, diharapkan dapat diperoleh pengalokasian dan penjadwalan material yang lebih optimal dan efektif sesuai dengan kebutuhan proyek. Sehingga dapat memaksimalkan pelaksanaan pekerjaan pada proyek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengumpulan data yang paling banyak adalah di bulan Januari maka penulis mengambil sampel untuk presentase jumlah kecacatan produk.

Tabel 3.4 Persentase Jumlah Cacat Produk

JENIS CACAT	JUMLAH KERUSAKAN (F)	JUMLAH KUMULATIF KERUSAKAN	PRESENTASE KERUSAKAN KUMULATIF
Alur proses kasar	12	12	6
Pengelasan tidak standar	7	19	8,5
Kropos pada sambungan	6	25	12,5
Oval / Miring	7	32	16
Gompal	9	41	20,5

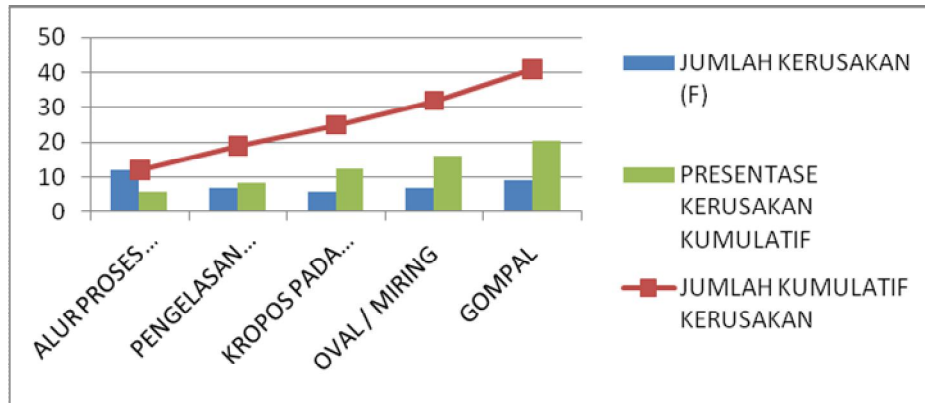
Tabel 3.5 Persentase Jumlah Cacat Produk

JENIS CACAT	JUMLAH CACAT	JUMLAH PRENTASI
Alur proses kasar	12	2,4 %
Pengelasan tidak standar	7	1,4 %
Kropos pada sambungan	6	1,2 %
Oval / Miring	7	1,4 %
Gompal	9	1,8 %
Total	22	8,2 %

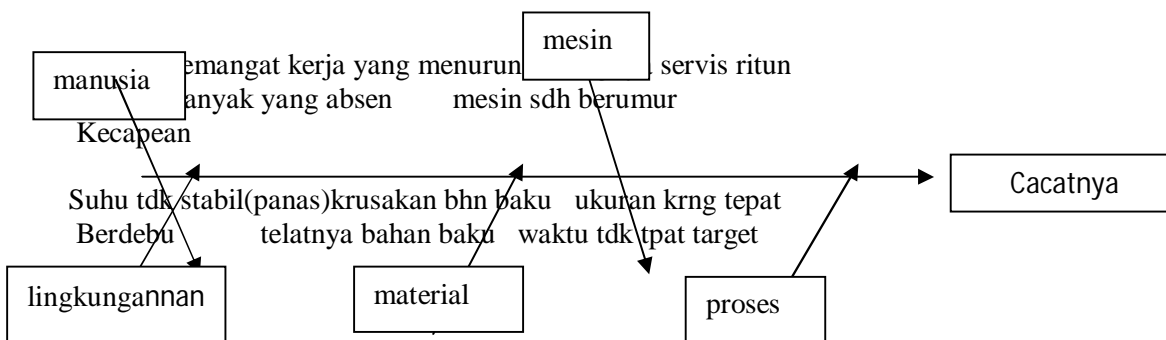
Tabel 3.6 Data sheet untuk diagram pareto

JENIS CACAT	JUMLAH KERUSAKAN (F)	JUMLAH KUMULATIF KERUSAKAN	PRESENTASE KERUSAKAN KUMULATIF
Alur proses kasar	12	12	6
Pengelasan tidak standar	7	19	8,5
Kropos pada sambungan	6	25	12,5
Oval / Miring	7	32	16
Gompal	9	41	20,5

Dari data yang paling banyak cacat produk Flange DN-1500 di bulan Januari - Februari 2017 bisa dig



Grafik 3.7 Diagram Pareto



Gambar 3.8. Diagram Sebab Akibat

No	SUMBER PENYEBAB	FAKTOR PENYEBAB	USULAN TINDAKAN	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU
1	Manusia	Semangat kerja menurun dan banyak yang absen	Di perhatikan kesejahtraan	Manajer	
2	Lingkungan kerja	Ruangan panas, berdebu dan kurangnya pencahayaan serta minimnya pentilasi udara	Di sediakan kipas/blower dan lampu yang sesuai kebutuhan ruangan, agar pencahayaan dan sirkulasi udara membaik	Manajer	

3	Bahan baku	Sering terjadi keterlmbatan dalam proses pengiriman dan bahan baku tidak sesuai keteria yang di tentukan.	Sebaiknya bahan baku di sediakan sebelum proses produksi agar tidak ada keterlmbatan proses produksi akibat bahan baku yang telat	Manajer	
4	Mesian / peralatan	Sebagian mesin suda berusia tua /produk lama dan kurang terawat, sehingga sering terjadi trouble/error	Pengadan mesin baru agar produksi lebih efisien dan produksi sesuai jadwal, untuk mesin lama agar lebih di perhatikan dan service berkala	Manajer	
5	Proses	Prosedur kerja yang kurang jelas	Di perjelas prosedur kerjanya (SOP)	Manajer	

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan data maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses produksi Flange DN-1500 pada PT . Barata Indonesia Cabang Tegal dengan menggunakan teknik Lembar Periksa, Pareto Dan Sebab Akibat sehingga bisa diketahui bahwa setiap minggunya selalu ada produk yang cacat dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya dari faktor manusianya.
2. Dari hasil pembahasan data bahwa masih kurangnya kedisiplinan dan ketelitian dalam berkerja, karena sangat berpengaruh terhadap kualitas produk sehingga jumlah cacat dalam proses produksi Flange DN-1500dapat di minimalisir/ berkurang.

Daftar Pustaka

- Agus Ahyari, 1985. *Pengendalian Produksi*, BPFE, Yogyakarta
- Ariani Wahyu D, 2003, *Manajemen Kualitas Pendekatan Sisi Kualitatif*, Ghlia Indonesia, Jakarta
- Dorothea W. Ariani. 2003. *Pengendalian Kualitas Statistik*. Yogyakarta: PenerbitAndi.
- Montgomery, D. C. 1985. *Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik*. Terjemahan: Zanzawi, S. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada

- Karl T. U dan Steven D. E, 2001. Proses Produksi, Jakarta
L K Gunarta, 2003. Pengantar Teknik dan Sistem Industri Edisi Ketiga, Surabaya
Nasution, 2001, Manajemen Mutu Terpadu, Ghalia Indonesia, Jakarta
Nazir, 2005, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta
Praptono. 1986. Buku Materi Pokok Statistika Pengawasan Kualitas.
Jakarta: Universitas Terbuka.
Sofjan Assauri, 1975. Manajemen Produksi, Universitas Indonesia
Sudjana. 1996. Metode Statistika. Bandung: Tarsito
Susilowati, Emi. 2006. Pengendalian Kualitas Control dengan Menggunakan Diagram Kontrol.
Sukanto Reksohadiprojo dan Indrijo Gito Sudarmo, 1984. Manajemen Produksi.