

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

1.1 Latar Belakang

Industri furnitur adalah industri yang mengolah produk setengah jadi berbahan dasar kayu menjadi produk jadi yang memiliki nilai tambah dan kegunaan yang lebih tinggi. Perkembangan dunia industri saat ini berkembang pesat berkat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada dan berdampak pada beberapa sektor seperti perusahaan manufaktur. Dalam perusahaan manufaktur, fungsi proses produksi dapat dikatakan merupakan fungsi yang cukup penting. Jika terjadi kendala atau kesalahan proses selama proses produksinya, maka dapat menurunkan kualitas produk dan menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Kualitas produk yang dihasilkan juga dapat meningkatkan persaingan antar perusahaan karena pelanggan sebagai pengguna produk menginginkan produk yang berkualitas, oleh sebab itu kualitas memiliki peran penting dalam industri manufaktur (Hamdani et al., 2021).

PT. Cipta Oggi Furindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang berlokasi di Jl. Raya Pernerang No. 49, Pernerang, Kec. Jetis, Kab. Mojokerto, Jawa Timur. PT. Cipta Oggi memiliki hasil produksi berupa furnitur rumah tangga dengan bahan baku *particle board* dan *medium density fiber* (MDF) yang meliputi meja kerja, meja komputer, lemari, meja rias, rak buku, dan sebagainya dengan sistem produksi yang digunakan yaitu *make-to-order* dan *make-to-stock*. *Brand* utama yang diproduksi oleh PT. Cipta Oggi Furindo adalah *brand* Oggi dan Agio.

Jenis produk yang dihasilkan oleh PT. Cipta Oggi Furindo terdiri dari beberapa macam salah satunya adalah produk *Acero Working desk 120*. *Acero Working desk 120* merupakan produk dengan *brand* Oggi berupa meja kerja berbahan dasar *particle board* dengan ukuran panjang 120 cm, lebar 60 cm dan tinggi 75 cm serta

dilengkapi 1 laci dan 1 rak dengan pintu. Data produksi untuk produk Acero *Working desk* 120 ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data produksi Acero *Working desk* 120

Jadwal Produksi	Nama Produk	Unit
15/04/2022	Acero <i>Working Desk</i> 120	270
31/01/2023	Acero <i>Working Desk</i> 120	300
14/02/2023	Acero <i>Working Desk</i> 120	360
24/02/2023	Acero <i>Working Desk</i> 120	270
Total		1200

Tabel 1.1 merupakan data produksi untuk produk Acero *Working desk* 120 pada tahun 2022. Jumlah produksi pada tanggal 15 April 2022 sebanyak 270 unit, tanggal 31 Januari 2023 sebanyak 300 unit, tanggal 14 Februari sebanyak 360 unit hingga tanggal 24 Februari 2023 sebanyak 270 unit. Total produksi produk Acero *Working desk* 120 adalah sebanyak 1200 unit. Standar tingkatan sigma yang digunakan di PT. Cipta Oggi Furindo adalah 3-sigma sesuai dengan standar tingkatan sigma industri di Indonesia dengan nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunity*) sebesar 66.807 DPMO.

Tabel 1.2 Data historis produk *reject* acero *working desk* 120

Jadwal Produksi	Jumlah Produksi	Total Komponen	Jumlah Produk Cacat							Jumlah Komponen Cacat	DPU	DPMO	Nilai Sigma
			Laminating	Cutting	Edging	Drilling	Assembling	Others	Scratch				
15/04/2022	270	3240	42	0	12	0	0	81	113	248	0,077	76543,21	2,929
31/01/2023	300	3600	137	0	0	0	0	71	51	259	0,072	71944,44	2,961
14/02/2023	360	4320	129	0	15	5	0	92	72	313	0,072	72453,7	2,958
24/02/2023	270	3240	212	0	7	0	0	64	56	339	0,105	104629,6	2,756
Total	1200	14400	520	0	34	5	0	308	292	1159			
Rata-rata												81392,75	2,901

Tabel 1.2 merupakan data historis *reject*/cacat produk acero *working desk* 120. Jenis cacat yang ditemukan selama proses produksi meliputi cacat *laminating* (*sheet* robek, terkelupas, atau keriput), *cutting* (kerusakan pada proses potong), *edging* (*edging* terkelupas atau melorot), *assembling* (kerusakan saat proses perakitan aksesoris), *others* (komponen *reject* seperti cuil, patah, dan penyok), dan *scratch* (goresan tajam pada permukaan komponen). Nilai DPU (*Defect Per Units*)

diperoleh dari pembagian jumlah produk cacat dengan total komponen produk Acero *Working desk* 120. Nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunity*) diperoleh dari nilai DPU dikali dengan 1.000.000. Nilai sigma diperoleh dari tabel konversi nilai DPMO ke nilai sigma. Misalnya pada tanggal 15 April 2022 jumlah produksi mencapai 270 unit dengan 1 unit produk memiliki 12 komponen yang meliputi komponen atas, samping kanan, samping kiri, samping tengah, penyekat belakang, rak bawah, pintu lemari, tutup laci, samping kanan laci, samping kiri laci, belakang laci dan alas laci sehingga total komponen sebesar 3240 dan jumlah komponen cacat sebanyak 248. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai DPU sebesar 0,077, nilai DPMO sebesar 76.543,21 dan nilai sigma sebesar 2,929 serta rata-rata nilai sigma untuk produksi pada bulan April 2022 hingga Februari 2023 diperoleh sebesar 2,901. Batas nilai sigma yang diperoleh belum memenuhi standar nilai sigma di PT. Cipta Oggi Furindo dan industri Indonesia sehingga perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk acero *working desk* 120.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apa faktor penyebab timbulnya cacat produk acero *working desk* 120?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk mengurangi cacat produk acero *working desk* 120?
3. Berapa nilai sigma produk acero *working desk* 120 setelah dilakukan perbaikan pada proses produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor penyebab timbulnya cacat produk acero *working desk* 120.
2. Menentukan usulan perbaikan untuk mengurangi cacat pada produk acero *working desk* 120.
3. Mengetahui nilai sigma produk acero *working desk* 120 setelah dilakukan perbaikan pada proses produksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan bagi pembaca dan dapat digunakan sebagai acuan pada penelitian selanjutnya.
2. Meminimalisir timbulnya cacat produk sehingga dapat menghemat waktu, tenaga kerja, dan biaya produksi.
3. Memberikan informasi kepada perusahaan terkait perbaikan yang dapat diterapkan selama proses produksi berlangsung untuk meningkatkan kualitas hasil produksi.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT. Cipta Oggi Furindo departemen *Quality Control*.
2. Penelitian berfokus pada hasil pengamatan di *workstation cleaning & touch up* pada produk acero *working desk* 120.
3. Penelitian tidak membahas biaya produksi hingga profit perusahaan.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perubahan proses produksi pada produk acero *working desk* 120.
2. Tidak terdapat perubahan standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan dalam penelitian dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab satu berisi latar belakang dilakukan penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua berisi uraian landasan teori yang digunakan sebagai acuan untuk permasalahan pada penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga berisi metode penelitian yang digunakan meliputi tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan penelitian, variabel penelitian, metode pengambilan data dan analisis data penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat berisi hasil pengolahan data penelitian.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima berisi kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh pada pengolahan data dan saran yang dapat diberikan kepada perusahaan.

6. DAFTAR PUSTAKA

7. LAMPIRAN