

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

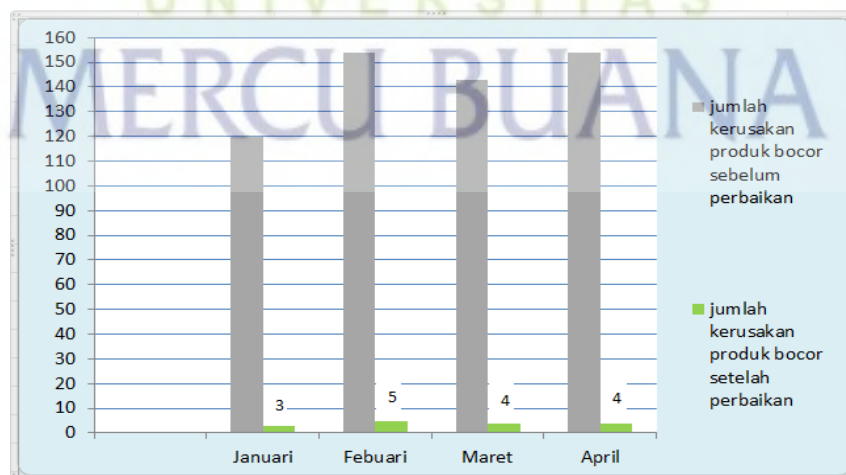
5.1 Hasil

Hasil perbaikan bertujuan untuk membandingkan antara sebelum dilakukan perbaikan, dan setelah dilakukan perbaikan, serta untuk mengetahui perkembangan masalah kerusakan produk dengan jenis Bocor dapat di lihat pada table dibawah ini :

Tabel 5.1 Data kerusakan produk sebelum dan sesudah perbaikan

No.	Bulan	Jumlah Produksi (PCS)	jumlah kerusakan produk bocor sebelum perbaikan	Persentase	jumlah kerusakan produk bocor setelah perbaikan	Persentase
1	Januari	1.135	120	0.09	3	0.002
2	Febuari	1.103	154	0.12	5	0,004
3	Maret	1.034	143	0.11	4	0,003
4	April	1.205	154	0.11	4	0,003
Total		4.477	571	0.11	16	0.002

Sumber : (Pengolahan Data)



Gambar 5.1 Grafik kerusakan produk Sebelum dan Sesudah perbaikan

Sumber : (Pengolahan Data)

Dari tabel diatas menjelaskan bahwa perbaikan terhadap kerusakan produk dengan jenis Bocor berjalan efektif setelah menerapkan metode *Poka Yoke*. terbukti dengan adanya penurunan Persentase kerusakan produk dari 11% Persentase menjadi 2% Persentase. Dengan tercapainya persentase dibawah target 6.0%, maka pencapaian Persentase tersebut telah sesuai yang ditargetkan oleh perusahaan. Jenis cacat terbanyak dalam produksi sablon dalam periode tahun 2018 adalah kerusakan jenis bocor, maka perbaikan hanya berfokus pada kerusakan produk jenis Bocor.

5.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil perbaikan pada kerusakan produk dengan jenis Bocor dengan menggunakan metode SPC, metode ini dinilai cukup efektif dalam penerapannya. Karena hasil yang ditimbulkan dari penerapan metode SPC cukup signifikan dan kerusakan produk mengalami penurunan.

Analisis terhadap faktor penyebab menggunakan diagram sebab akibat atau yang biasa disebut dengan diagram *fishbone*. dimana hasil pencapaian didapatkan dari analisa dan diskusi, maka didapatkan hasil bahwa yang dilakukan mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan mampu menanggulangi permasalahan yang terjadi pada Cv. Workhard screen printing yaitu kerusakan produk dengan jenis Bocor.

Dengan ditambahkan metode *Poka Yoke*, kita dapat lebih mudah mengidentifikasi, dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pekerjaan dan menerapkannya dalam kegiatan operasional perusahaan. Cara yang efektif untuk menganalisa dan mengidentifikasi tentang kualitas produk dapat menggunakan *7 Tools*, Dimana *7 Tools* digunakan sebagai alat untuk mengolah data serta melihat faktor-faktor penyebab dari kecacatan produk tersebut untuk selanjutnya mencari solusi dari setiap akar masalah yang terjadi.

Analisis penanggulangan kerusakan produk pada proses sablon dengan menggunakan metode SPC untuk menjawab akar permasalahan yang telah diketahui dari diagram sebab akibat atau diagram *fishbone*. Dalam perbaikan produk dengan metode *Poka Yoke* adalah usulan ataupun konsep penulis dalam melakukan perbaikan.

Dengan mencari apa akar permasalahan, mengapa harus dilakukan perbaikan, cara melakukan perbaikan, kapan dan dimana harus melakukan perbaikan, serta siapa yang melakukan perbaikan. Metode *Seven Tools* adalah sebagai alat bantu atau pendukung untuk mencari permasalahannya yang terjadi.

Mengurangi kerusakan produk yang terjadi pada Cv. Workhard screen printing dengan jenis kerusakan Bocor dengan bantuan metode *Poka Yoke* adalah dengan cara menambahkan suatu alat bantu yang dapat mengurangi tingkat kerusakan produk dengan jenis Bocor. Alat bantu *Poka yoke* yang dapat digunakan pada Cv. Workhard screen printing adalah alat pengatur waktu otomatis yang dapat digunakan pada proses penyinaran.

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam metode *Poka Yoke* sebagai berikut :

1. Identifikasi kemungkinan salah yang masih dapat muncul dalam tindakan pencegahan pada proses produksi.

Langkah-langkah : Mengidentifikasi masalah yang terjadi atau yang nantinya akan muncul dengan analisa yang telah dilakukan dengan diagram sebab akibat.

2. Tentukan sebuah cara untuk mendeteksi sebuah kesalahan atau kegagalan yang ada atau yang akan muncul.

Langkah-langkah : Menentukan alat bantu yang dapat mencegah terjadinya sebuah kesalahan.

3. Identifikasi dan tentukan tindakan spesifik yang dilakukan pada saat kesalahan terdeteksi.

Langkah-langkah : Menggunakan alat bantu yang dapat mendeteksi munculnya suatu kesalahan yang dapat terjadi.

Pencegahan terjadinya kesalahan dengan *Poka Yoke* memfasilitasi pengertian bagaimana dapat terjadinya cacat dan membantu untuk memfokuskan perhatian pada alat sederhana untuk menghilangkan cacat.

Pada masalah kali ini terjadinya kerusakan produk yang disebabkan kerusakan produk dengan jenis Bocor yang disebabkan oleh beberapa hal seperti campuran obat afdruck yang tidak memiliki standar, dan waktu penyinaran yang tidak memiliki standar. Pada masalah ini metode *Poka Yoke* berperan untuk memberikan fasilitas alat sederhana yang dapat meminilasi tingkat kerusakan produk.



Gambar 5.2 Alat bantu mencegah kesalahan terjadi kembali
Sumber : (Pengolahan Data)

Alat yang dimaksud adalah pengatur waktu otomatis yang dapat mematikan arus listrik lampu secara otomatis pada saat penyinaran. Berikut ini adalah tahapan cara kerja pengatur waktu otomatis :

1. Alat ini bekerja pada saat proses penyinaran.
2. Alat ini memiliki pengaturan waktu yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan waktu penyinaran.

3. Alat ini dapat memutuskan aliran listrik secara otomatis sesuai dengan waktu yang diberikan pada saat proses penyinaran.
4. Alat ini dapat meminimalisis kerusakan produk dengan jenis bocor, karena apa bila pada saat proses penyinaran memiliki waktu yang tidak sesuai dengan standar maka *screen* mengalami kebocoran dan dapat mnegakibatkan kerusakan produk berupa bocor pada media yang akan disablon.

Alat pengatur waktu otomatis ini memiliki cara kerja sebagai pemutus *output* arus listrik dari lampu meja afdruk dengan wakgu yang telah diatur agar tidak melebihi waktu yang telah ditetapkan. Berikut ini adalah cara untuk pemakaian alat pengatur waktu otomatis :

1. Memberi waktu yang telah ditetapkan selama alat ini bekerja.
2. Pilih mode “ON” pada saklar yang terletak dibagian samping alat.
3. Msambungkan soket listrik dari lampu meja afdruk ke alat.
4. Lalu alat pengatur waktu otomatis hubungkan *Power outlet* dengan listrik Ac 220v.
5. Setelah alat bekerja dan lampu meja afdruk menyala nantinya alat ini akan memutus arus listrik dengan waktu yang telah ditetapkan pada langkah awal sebelumnya.



Gambar 5.3 Cara penggunaan alat pengatur waktu otomatis
Sumber : (Cv. Workhard Screen Printing)

Dengan waktu standar yang telah ditetapkan maka akan dapat menghilangkan kebocoran pada screen sehingga pada saat proses tidak mengulangi kerusakan produk dengan jenis Bocor. Berdasarkan proses pelaksanaan dari hasil penelitian secara keseluruhan memberikan manfaat bagi perbaikan kerusakan produk. Manfaat yang diperoleh antara lain:

- Menyelesaikan serta mengendalikan suatu permasalahan dengan pola yang runtun dan sistematis.
- Memperbaiki secara berkelanjutan dalam rangka memperpendek alur kerja.
- menghapuskan pemborosan di tempat kerja dan meningkatkan produktivitas.

