

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan mengenai rancangan pengendalian kualitas berkelanjutan menggunakan metode *Deming Cycle USE-PDSA* yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang di dapat yaitu sebagai berikut:

1) Langkah 1: *U*

Understand quality improvement needs (memahami kebutuhan peningkatan kualitas)

Untuk jenis cacat berat tidak sesuai standar dari hasil pengamatan selama 2 minggu produksi dengan mengambil sampel sebanyak 50 kotak per hari, persentase jenis cacat yaitu 100% yang artinya tidak ada garam briket yang beratnya memenuhi standar. Sedangkan untuk jenis cacat bentuk tidak sempurna, terdapat noda (*jentik*), dan hangus dari hasil pengamatan pada seluruh jumlah produksi selama 2 minggu rata-rata persentase jenis cacat sebesar 0,990%. Dari uraian di atas jenis-jenis kebutuhan standar kualitas yang diperlukan adalah berat garam briket sesuai standar, bentuk garam briket sempurna, tidak terdapat noda (*jentik*), garam briket tidak hangus.

2) Langkah 2 : *S*

State the quality problem(s) (menyatakan masalah kualitas yang ada)

Masalah kualitas yang terdapat di UD. Putra Bhakti antara lain:

- a. Berat garam briket tidak sesuai standar (sebanyak 600 kotak).
- b. Bentuk garam briket tidak sempurna (sebanyak 491 kotak).
- c. Terdapat noda (*jentik*) (sebanyak 445 kotak).
- d. Garam briket hangus (sebanyak 308 kotak).

Berat tidak sesuai standar merupakan jenis masalah yang paling tinggi karena dari hasil pengamatan selama 2 minggu produksi tingkat kerusakan mencapai 100% karena dari semua sampel yang di ambil tidak ada 1 kotak garam yang beratnya sesuai dengan standar.

3) Langkah 3 : *E*

Evaluate the root cause(s) (mengevaluasi akar penyebab masalah)

Dalam mengevaluasi akar penyebab masalah untuk jenis cacat akibat berat tidak sesuai standar terdapat 600 kotak garam briket yang cacat yang disebabkan karena:

- a. Metode sebanyak 270 kotak dengan persentase sebesar 45%.
- b. Manusia sebanyak 210 kotak dengan persentase sebesar 35%.
- c. Mesin sebanyak 120 kotak dengan perentase sebesar 20%.

Sedangkan dalam mengevaluasi akar penyebab masalah untuk jenis cacat akibat bentuk tidak sempurna, terdapat noda (*jentik*), dan hangus terdapat 1.244 kotak garam briket yang cacat yang disebabkan karena:

- a. Manusia sebanyak 595 kotak dengan persentase sebesar 47,84%.
- b. Metode sebanyak 571 kotak dengan persentase sebesar 45,9%.
- c. Mesin sebanyak 54 kotak dengan persentase sebesar 4,34%.
- d. Material sebanyak 12 kotak dengan persentase sebesar 0,96%.
- e. Lingkungan sebanyak 12 kotak dengan persentase sebesar 0,96%.

4) Langkah 4 : P

Plan the solution(s) (merencanakan solusi masalah)

Rencana solusi masalah kualitas yang terdapat di UD. Putra Bhakti antara lain:

a. Metode:

Produk cacat yang disebabkan karena metode cenderung lebih mengarah ke kebiasaan-kebiasaan proses produksi yang dilakukan oleh karyawan yang sudah bekerja di UD. Putra Bhakti selama berpuluh-puluh tahun. Kebiasaan-kebiasaan tersebut tentunya harus diubah untuk meningkatkan kualitas dengan merencanakan solusi masalah. Sebagai contohnya adanya standarisasi berat takaran garam yang dimasukkan ke mesin pencetak, metode saat memindahkan garam briket dari oven menuju meja pengemasan lebih di dekatkan dengan meja pengemasan, metode pencucian sambil di aduk-aduk, metode pengisian air diganti dengan air yang baru, garam briket yang letaknya dekat dengan pusat api oven dikeluarkan terlebih dahulu, metode saat pengeringan sambil di bolak-balik, adanya seleksi bahan baku sebelum dimasukkan ke mesin penggiling.

b. Manusia

Produk cacat yang disebabkan karena faktor manusia lebih dikarenakan oleh kelalaian manusia, tidak memiliki manajemen waktu yang baik, tidak adanya tugas yang diberikan kepada karyawan untuk menguras bak, ketidakseriusan karyawan dalam bekerja, tidak mematuhi prosedur. Oleh karena itu melakukan pengarahan agar karyawan memiliki manajemen waktu yang baik dan lebih hati-hati dalam bekerja, adanya tugas tambahan untuk menguras bak pencucian, dan pendisiplinan karyawan agar mematuhi prosedur untuk menggunakan sarung tangan saat mengeluarkan garam briket dan memasang jam sebagai alarm agar karyawan mematuhi standar waktu pengovenan akan menurunkan tingkat kecerobohan dari pekerja.

c. Mesin

Masalah yang terjadi pada mesin maupun peralatan yang digunakan dalam proses produksi biasanya disebabkan karena kerusakan alat yang sudah lama digunakan seperti lempengan yang digunakan pada alas mesin pencetak, perawatan mesin pencetak yang tidak teratur sehingga sering macet, dan kapasitas alat yang tidak mencukupi seperti luas meja pengemasan yang tidak mampu menampung jumlah garam briket saat perusahaan memproduksi dalam jumlah yang banyak. Menyikapi hal tersebut langkah perbaikan yang dilakukan yaitu dengan mengganti peralatan yang sudah rusak dengan yang baru, perawatan mesin

secara teratur, dan memberikan alas pada lantai saat luas meja pengemasan tidak mampu menampung jumlah garam briket.

d. Material

Cacat produk tidak hanya terjadi di dalam proses produksi saja tetapi bahan baku yang digunakan juga dapat menyebabkan cacat produk. Seperti halnya bahan baku garam krosok yang datang dari petani garam kualitasnya tidak baik. Seringkali petani garam memberikan contoh garam krosok yang di jual dengan kualitas yang baik, namun setelah di kirim garam krosok tersebut berbeda dengan contoh karena garam krosok tersebut kualitasnya tidak baik seperti warnanya kusam atau kotor. Oleh karena itu dari pihak perusahaan melakukan komplain ke petani garam jika bahan baku yang datang kualitasnya tidak baik sehingga meminimalkan produk cacat berupa garam yang terdapat noda (*jentik*).

e. Lingkungan

Cahaya matahari mempengaruhi proses produksi khususnya dalam proses pengeringan. Proses pengeringan yang tidak merata akan menyebabkan garam kurang kering yang nantinya saat di oven menyebabkan garam briket tidak matang dan akan mudah pecah apabila terkena benturan. Dalam kasus ini tentu saja manusia tidak dapat mengatasinya dengan cara mengatur cuaca sesuai keinginan. Untuk itu langkah yang dapat dilakukan yaitu dengan memasang kipas angin untuk membantu pengeringan saat cuaca mendung.

5) Langkah 5 : D

Do or implement the solution(s) (melaksanakan atau menerapkan rencana solusi terhadap masalah)

Implementasi dari rencana tindakan terhadap masalah yang ada antara lain:

a. Metode

Adanya standarisasi berat takaran garam yang dimasukkan ke mesin pencetak yaitu dengan ditimbang terlebih dahulu, metode saat memindahkan garam briket dari oven menuju meja pengemasan lebih di dekatkan dengan meja pengemasan, metode pencucian sambil di aduk-aduk, metode pengisian air diganti dengan air yang baru, garam briket yang letaknya dekat dengan pusat api oven dikeluarkan terlebih dahulu, metode saat pengeringan sambil di bolak-balik, adanya seleksi bahan baku sebelum dimasukkan ke mesin penggiling.

b. Manusia

Pengarahan agar karyawan memiliki manajemen waktu yang baik dan lebih hati-hati dalam bekerja, karyawan bagian pencucian diberi tugas untuk menguras bak pencucian, pendisiplinan karyawan agar mematuhi prosedur untuk menggunakan sarung tangan saat mengeluarkan garam briket dan memasang jam sebagai alarm agar karyawan mematuhi standar waktu pengovenan.

c. Mesin

Mengganti lempengan alas mesin pencetak dengan yang baru, perawatan mesin pencetak secara teratur dengan memberi oli setiap 1

bulan sekali dan dibersihkan setiap selesai digunakan, pemberian alas pada lantai saat garam briket diletakkan di lantai karena luas meja pengemasan tidak mampu menampung jumlah garam briket.

d. Material

Melakukan komplain ke petani garam jika bahan baku yang datang kualitasnya tidak baik sehingga petani garam tidak lagi mengirim garam krosok yang kualitasnya tidak baik.

e. Lingkungan

Memasang kipas angin sebagai alternatif untuk membantu pengeringan saat cuaca mendung.

6) Langkah 6 : S

Study the solutions result(s) (mempelajari hasil-hasil solusi terhadap masalah)

Rencana setelah melaksanakan atau menerapkan rencana solusi terhadap masalah yaitu dengan mempelajari hasil-hasil solusi terhadap masalah melalui evaluasi yang dilakukan setiap 1 bulan sekali yang di ikuti oleh pimpinan, sekretaris dan administrasi, mandor, teknisi, dan buruh. Evaluasi mengacu pada rencana tindakan perbaikan yang telah di rancang.

7) Langkah 7 : A

Act to standardize the solutions (bertindak untuk menstandarisasikan solusi terhadap masalah)

Standarisasi terhadap solusi masalah dibagi menjadi 5 bagian yang meliputi metode yang wajib dilakukan secara benar, tata tertib bagi seluruh karyawan, peraturan mengenai mesin, peraturan mengenai material, peraturan berkaitan dengan lingkungan

5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti berikan terhadap UD. Putra Bhakti antara lain:

- a. Pada saat memasukkan garam ke dalam mesin pencetak, sebaiknya ada metode untuk menimbang garam terlebih dahulu. Batas toleransi yang diberikan untuk berat per kotak garam briket yaitu antara 205 gr – 210 gr. Sehingga apabila berat per kotak garam briket masih berada pada batas toleransi tersebut maka garam briket tersebut masih dianggap sebagai produk baik.
- b. Perusahaan sebaiknya membenahi metode dalam proses produksinya karena dari setiap jenis cacat yang ada faktor metode memberikan peran yang paling besar terhadap banyaknya produk yang cacat dikarenakan metode yang digunakan kurang tepat.
- c. Sebaiknya perusahaan melakukan pendisiplinan, memberikan pengarahan, dan pengawasan kepada karyawan di setiap bagian produksi agar kemampuannya meningkat dan dapat mengurangi tingkat produk cacat.
- d. Perawatan mesin dan alat-alat yang berkaitan terhadap proses produksi sebaiknya rutin dilakukan. Alat-alat yang sudah tidak layak pakai

sehingga mempengaruhi hasil produksi sebaiknya tidak lagi digunakan tetapi diganti dengan yang baru.

- e. Apabila perusahaan menerima bahan baku dari petani garam dengan kualitas tidak baik sebaiknya melakukan komplain kepada petani garam agar untuk ke depannya petani garam tidak mengirimkan bahan baku yang kualitasnya tidak baik.
- f. Pada proses pengeringan garam masih menggunakan tenaga matahari, apabila cuaca mendung membutuhkan waktu yang lebih lama. Oleh karena itu dibutuhkan tenaga pengganti sinar matahari yaitu kipas angin untuk membantu proses pengeringan garam yang menjadi alternatif pengganti sinar matahari saat cuaca mendung.

