

Abstrak

PT. Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG) adalah bagian dari Semen Gresik Group, yang bergerak dibidang pembuatan kemasan. Salah satu masalah yang dihadapi oleh PT. IKSG saat ini yaitu jumlah produk cacat yang timbul selama proses produksi cukup besar. Rata-rata *afval* untuk tahun 2005 mencapai 2,28 %. Perusahaan merasa jumlah produk cacat yang timbul selama ini masih dapat ditekan sehingga perusahaan berkomitmen untuk melakukan perbaikan guna tercapainya target perusahaan yaitu 1,5% di tahun 2006 dan seterusnya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis cacat produk yang paling sering terjadi dalam proses produksi pembuatan kemasan semen dan melakukan analisis terhadap penyebab cacat tersebut sehingga dapat dibuat rancangan perbaikan untuk mereduksi jumlah produk cacat serta memperhitungkan biaya kualitas yang timbul.

Jenis-jenis cacat produksi yang terjadi adalah cacat logo, cacat *cut* jelek, cacat lem kering (pada *tube*), cacat *tube* lengket, cacat *opening*, cacat miring, cacat *valve*, cacat sobek, cacat lem tidak rata. Cacat yang timbul dalam proses produksi ada yang dapat diperbaiki (*rework*), ada juga yang tidak (*scrap*).

Penyebab terjadinya cacat logo adalah klise aus dan mesin mati/berhenti. Penyebab mesin mati ada bermacam-macam seperti ganti *kraft*, setting mesin, *conveyor* penuh (T645), dan *pallet* habis. Penyebab cacat lem kering (pada *tube*) adalah operator lalai melakukan pengisian lem. Penyebab cacat *cut* jelek antara lain potongan *slide knife* tidak sejajar, dan operator kurang teliti saat setting unit pemotongan. Penyebab terjadinya cacat *tube* lengket adalah lem terlalu banyak (saat *rework*), posisi *glue roll* kurang tepat, *cross pasting* kotor. Penyebab cacat *opening* yaitu *succer* aus, *suction bar* terlalu cepat/lambat dan terlalu keluar/masuk, metode inspeksi *tube* kurang ketat, dan operator kurang teliti saat setting mesin *bottomer*.

Penyebab cacat miring *trouble* di *forming unit*, operator kurang teliti saat setting mesin *bottomer*. Cacat sobek penyebabnya antara lain *trouble sensor*, *trouble* di proses *opening*, operator lalai membersihkan kotoran/debu kertas pada komponen mesin, *rework* kurang berhati-hati. *Valve* cacat penyebabnya adalah lalai membersihkan kotoran/debu kertas pada komponen mesin, kurang teliti saat setting, lem jembret sehingga *valve* buntu, *valve* tidak terpotong, posisi *valve* miring. Cacat lem tidak rata antara lain *press roll* tidak rata, *rubber set* aus, lalai membersihkan kotoran/kerak lem pada komponen mesin.

Usulan yang diberikan untuk mengatasi cacat tersebut antara lain pembuatan standar kerja untuk mesin *tubber* dan *bottomer* serta standar kerja *rework* cacat, pemasangan *sensor low level*, penggunaan jadwal pengecekan lem, penjadwalan penggantian *klise* logo, penggunaan metode inspeksi MIL STD 105E dan CSP-1, penentuan waktu standar ganti *kraft*, pemberian *reward* jika kinerja operator bagus.

Setelah dilakukan implementasi selama 6 hari terjadi kenaikan biaya kualitas dari Rp109.071,21/6 hari menjadi Rp 144.008,07/6 hari. Kenaikan ini dikarenakan adanya beban kerja yang lebih besar terkait dengan proses inspeksi saat implementasi dan juga penambahan alat sensor *low level* yang mengakibatkan peningkatan *prevention cost*.

Setelah perbaikan terjadi penurunan cacat sebesar 0,28% untuk cacat set up di mesin *tubber*, dan 0,07% untuk cacat proses di mesin *bottomer*. Dengan adanya penurunan jumlah cacat maka selama 6 hari terjadi penurunan pendapatan yang hilang akibat produk cacat sebesar Rp 951.902,28/6 hari.