

INTISARI

Pengendalian Kualitas Produk Semen pada Proses Packing PT. Semen Grobogan dengan Metode *Six Sigma* dan *New Seven Tools*

Oleh

Ignatius Irvan Octavian, Rosleini Ria Putri Zendarto, Erni Suparti

Permasalahan yang terjadi pada PT. Semen Grobogan adalah masih terdapat kecacatan dalam proses *packing* semen sebesar 6% sampai 11% yang berupa zak atau bag semen yang mengalami sobek, berat semen tidak sesuai, lem zak semen tidak merekat dengan sempurna, dan pemotongan bag semen yang tidak simetris. Biaya kerugian yang ditimbulkan dari kecacatan produk pada proses *packing* semen bisa dikatakan cukup tinggi sebesar Rp 66.093.500. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis cacat apa saja yang terjadi, faktor penyebab kecacatan, dan bagaimana cara meningkatkan kualitas produk pada bagian *packing* di PT. Semen Grobogan. Pada penelitian ini menggunakan metode *Six Sigma* untuk mengidentifikasi kecacatan dan *New Seven Tools* untuk merancang usulan perbaikan. Hasil penelitian dari empat jenis kecacatan yaitu pada bulan januari sampai maret tahun 2023 zak sobek sebanyak 5825 pcs, berat tidak sesuai sebanyak 3552 pcs, lem tidak merekat dengan sempurna sebanyak 3338 pcs, dan pemotongan tidak simetris sebanyak 2440 pcs, sehingga total keseluruhan jumlah produk cacat sebanyak 15155 pcs. Faktor – faktor utama penyebab kecacatan produk semen adalah kurang fokus saat bekerja dan belum memahami secara mendalam mengenai pengoperasian mesin, kurangnya perawatan mesin karena belum ada jadwal perawatan, bahan baku lem dan bahan baku zak tidak sesuai standar, belum adanya SOP yang ditetapkan oleh perusahaan, suhu di ruangan terlalu panas. Usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk adalah mengkaji ulang proses pengoperasian mesin, melakukan training kepada seluruh operator dan pekerja, membuat SOP perusahaan, menambahkan *exhaust fan* di bagian packing dan melakukan pengecekan serta perawatan mesin secara berkala.

Kata kunci: Pengendalian Kualitas, *Six Sigma*, *New Seven Tools*

ABSTRACT

Quality Control of Cement Products in the Packing Process at PT. Semen Grobogan Using Six Sigma and New Seven Tools Method

By

Ignatius Irvan Octavian, Rosleini Ria Putri Zendarto, Erni Suparti

The problems that occur at PT Semen Grobogan are the defects in the cement packing process of 6% to 11% in the form of torn cement sacks or bags, inappropriate weight of the cement, imperfect adhesion of cement sack glue and asymmetric cutting of cement sack. The cost of losses incurred from product defects in the cement packing process is quite high, amounting to IDR 66,093,500. This research aims to identify the types of the defects occurred, the causes of defects and the ways to improve product quality in the packing section at PT Semen Grobogan. This research uses the Six Sigma method to identify defects and New Seven Tools to design improvement proposals. The results of the research show that there are four types of defects that occurred January to march 2023, namely 5,825 pieces torn sacks, 3,552 pieces of cement that did not match the weight, 3,338 pieces of glue not sticking perfectly and 2,440 pieces of asymmetrical cuts. The total number of defective products is 15,155 bags. The main factors causing defects in cement products are lack of focus during work, insufficient understanding of the machine operation, lack of machine maintenance due to the absence of a maintenance schedule, non-compliance of glue and bag raw materials with standards, absence of established SOPs by the company, and excessively high room temperature. The proposed improvements to enhance product quality include reviewing the machine operation processes, conducting a training for all operators and workers, creating company SOPs, adding exhaust fans in the packing section, and carrying out regular machine checking and maintenance.

Keywords: *Quality Control, Six Sigma, New Seven Tools*