

ABSTRAK

Dalam memproduksi suatu produk, tentunya tidak akan terhindar dari kecacatan. Cacat produk yang terjadi selama proses produksi kantong semen disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: faktor manusia, mesin, lingkungan kerja, metode dan material/bahan baku. Banyaknya produk *reject* dalam produksi akan mengakibatkan kerugian pada perusahaan, hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada mesin yang merupakan pemborosan terhadap biaya, tenaga, bahan baku dan waktu untuk perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada Unit Pabrik Kantong PT. Semen Padang, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu agar dapat mengetahui kualitas produk seperti apa yang dapat diterima/ditolak oleh pelanggan dengan adanya CTQ dalam tahap *Measure Six Sigma*, mengetahui proses produksi kantong dan mengidentifikasi jenis-jenis cacat dan faktor penyebab terjadinya cacat pada produksi kantong semen, menganalisis penyebab terjadinya cacat dengan menggunakan diagram pareto dan diagram *fishbone*. Terdapat 7 jenis cacat pada produk kantong semen, yaitu identitas atau logo kantong semen tidak jelas, pemberian lem yang tidak rata, kantong yang berkerut, kantong yang tidak terpotong, pemasangan *valve*/katup pada kantong tidak tepat, lem pada bagian atas dan bawah kantong tidak rata dan lipatan pada bagian atas dan bawah kantong tidak sempurna. Hasil analisis dengan menggunakan diagram pareto didapatkan 3 jenis cacat potensial terbesar, yaitu kantong yang tidak terpisah pada proses pemotongan dengan nilai *persentase* menunjukkan 20,282%, lem pada bagian atas dan bawah kantong tidak merata, nilai *persentase* yang dimiliki 18,049% dan lipatan pada bagian atas dan bawah kantong tidak sempurna, nilai *persentase* yang dimiliki 16,970% dengan faktor penyebab terjadinya cacat pada produksi kantong antara lain faktor manusia, metode, material, mesin dan lingkungan kerja.

Kata Kunci: Metode *Six Sigma*, Diagram Pareto, Diagram *Fishbone*, Produksi Kantong Semen.

ABSTRACT

In producing a product, of course it will not be spared from defects. Product defects that occur during the production process of cement bags are caused by several factors, namely: human, machine, work environment, method and material / raw materials. The number of reject products in production will result in losses to the company, this is due to damage to the machine which is a waste of cost, labor, raw materials and time for the company. This research was conducted at the Bag Factory Unit of PT. Semen Padang, the goal to be achieved in this research is to be able to know the quality of products such as what can be accepted / rejected by customers with the CTQ in the Measure Six Sigma stage, to know the bag production process and identify the types of defects and the factors causing defects in cement bag production, analyzing the causes of defects using pareto diagrams and fishbone diagrams. There are 7 types of defects in the cement bag product, namely the identity or logo of the cement bag is unclear, uneven glue is applied, the bag is wrinkled, the bag is not cut, the valve is not fitted correctly, the glue on the top and bottom of the bag is not even and folds on the top and bottom of the bag are not perfect. The results of the analysis using Pareto diagram found 3 types of greatest potential defects, namely the bag that is not separated in the cutting process with a percentage value showing 20, 282%, glue on the top and bottom of the bag is not evenly distributed, the percentage value that is owned 18,049% and folds on the part upper and lower bags are not perfect, the percentage value that is owned 16,970% with the factors causing the occurrence of defects in the production of bags including human factors, methods, materials, machinery and work environment.

Keywords: *Six Sigma Method, Praeto Diagram, Fishbone Diagram, Cement Bag Production.*