

ABSTRAK

PT. Alcomex merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi aluminium ekstrusi, aluminium yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan di industri, komersial, dan arsitektur. Kualitas merupakan keseluruhan sifat suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. Proses ekstrusi merupakan proses kritis dan paling kompleks prosesnya, sering terjadi ketidaksesuaian pada proses ekstrusi ini yang menyebabkan produk menjadi cacat. Pada data proses produksi menunjukkan bahwa hampir setiap waktu produksi mengalami kecacatan yang melebihi batas toleransi yang diberikan oleh perusahaan. Perusahaan harus mengurangi kerugian atas kecacatan yang terjadi, sehingga meminimasi biaya produksi pada saat pengerjaan ulang produk yang mengalami kecacatan. Kecacatan pada produk aluminium profil terdapat empat jenis yaitu cacat keropos, retak, bengkok, penyok. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi masalah menggunakan alat pengendali kualitas SQC yaitu diagram sebab-akibat (*fishbone*), diagram pareto, dan metode TRIZ sebagai pemecah masalah.

Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui jenis kecacatan tertinggi yaitu cacat keropos, penyebab dari kecacatan tersebut yaitu kebiasaan para pekerja yang melanggar peraturan yang direkomendasikan dengan membuat *attention point* serta pengawasan dari supervisor, gesekan antara *billet* dengan dinding kontainer diusulkan dengan membuat sistem ekstrusi hidrostatik, alat *die* kotor diusulkan dengan pemeriksaan mesin secara berkala, kurangnya keterampilan operator direkomendasikan untuk membuat jadwal pelatihan operator secara berkala.

Kata Kunci: Pengendalian kualitas, SQC, TRIZ



ABSTRACT

PT. Alcomex is a manufacturing company that produces extruded aluminum, quality aluminum in accordance with industry, commercial and architectural requirements. Quality is the overall nature of a product or service that influences its ability to satisfy expressed or implied needs. The extrusion process is a critical and most complex process, often there is a mismatch in this extrusion process which causes the product to become defective. In the production process data show that almost every time the production has a defect that exceeds the tolerance limit given by the company. The company must reduce losses from defects that occur, thereby minimizing production costs when reworking products that experience disabilities. There are four types of defects in aluminum profile products namely porous, cracked, crooked, dented defects. In this study identification of problems using SQC quality control tools is a cause-effect diagram (fishbone), pareto diagram and TRIZ method as a problem solver.

Based on the results of data processing, it is known that the highest type of disability is porous defects, the cause of the disability is the habit of workers who violate the recommended regulations by making attention points and supervision of supervisors, friction between billets with container walls is proposed by making a hydrostatic extrusion system, dirty die tools are proposed with periodic machine checks, a lack of operator skills is recommended for making regular operator training schedules.

Keyword: *Quality control, SQC, TRIZ*