

ABSTRACT

Perkembangan industri manufaktur sejalan dengan kemajuan teknologi telah menghadirkan sejumlah tantangan dalam sektor ini, termasuk di antaranya masalah yang terkait dengan cacat produk. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan solusi yang tepat, dengan implementasi pengendalian kualitas yang efektif, guna mengurangi secara signifikan tingkat cacat dalam proses produksi. Karena itu, pengendalian kualitas menjadi sangat krusial dalam upaya meningkatkan proses produksi serta mencegah terjadinya cacat pada produk. Dalam rangka mencapai tujuan ini, metode-metode seperti *Statistical Quality Control (SQC)* dan *DMAIC* diterapkan dengan memanfaatkan data produksi produk. Hasil penelitian ini mengidentifikasi jenis cacat, yakni *spontting* (42,46%), *black spot* (18,97%), *short shot* (22,73%), dan *crack* (15,84%). Total produk cacat berjumlah 665 unit untuk *spontting*, 356 unit untuk *short shot*, 297 unit untuk *black spot*, dan 248 unit untuk *crack*. Faktor-faktor penyebab meliputi unsur manusia, metode, mesin, dan lingkungan.

kata kunci: Pengendalian Kualitas, Kecacatan, *SQC*, *DMAIC*.