

ANALISIS KUALITAS PRODUK BATAKO DI SR GROUP MENGGUNAKAN METODE PDCA DAN FMEA

Khaniful Fahry¹, Andung Jati Nugroho²

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

kfahry1@gmail.com, andung.nugroho@uty.ac.id

ABSTRAK

SR Group merupakan UMKM yang bergerak di bidang produksi percetakan. Salah satu produk yang dihasilkan adalah batako. Pada bulan Agustus 2021, SR Group dapat menghasilkan 14.400 buah batako namun terdapat 480 buah batako yang mengalami kegagalan atau dianggap cacat. Terdapat 2 (dua) jenis kecacatan produk yang terjadi pada batako, yaitu lambat kering dan brudul. Kecacatan lambat kering pada bulan Agustus 2021 mencapai 224 buah (46,7%), sedangkan kecacatan brudul ada 256 buah (53,3%). Untuk keperluan tersebut, maka pada penelitian ini dilakukan analisis masalah dengan tujuan agar diketahui penyebab terjadinya reject pada produk batako dan usulan perbaikan menggunakan metode PDCA (Plan, Do, Check, Action) dan tools yang digunakan yaitu: Check Sheet, Diagram Fishbone dan dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Hasil penelitian adalah penyebab kecacatan yaitu material pasir yang tidak sesuai standar solusinya pembelian material pasir dengan kualitas pasir yang berwarna biru keabu-abuan dengan kandungan lumpur <5% dan reaksi pasir terhadap Alkali harus Negativ (SKSNI-S-04-1989-F:28), tidak adanya pengawasan solusinya adalah pengawas datang setiap proses produksi berlangsung, penggunaan takaran yang tidak sesuai solusinya dengan menggunakan takaran sesuai ketentuan yaitu pemberian takaran sesuai ketentuan yaitu 50liter air, 0,12 cubik meter pasir dan 10kg semen dan proses penyiraman tidak tepat waktu solusinya peyiraman produk setelah rentang waktu 15 jam sesuai ketentuan.

Kata kunci: PDCA, FMEA, Kualitas, Cacat Produk

QUALITY ANALYSIS OF BRICK PRODUCTS AT SR GROUP USING PDCA AND FMEA METHODS

Khaniful Fahry¹, Andung Jati Nugroho²

*Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science & Technology
University of Technology Yogyakarta
kfafahry1@gmail.com, andung.nugroho@uty.ac.id*

ABSTRACT

SR Group is an MSME engaged in printing production. One of the products produced is brick. In August 2021, SR Group can produce 14,400 bricks but there are 480 bricks that fail or are considered defective. There are 2 (two) types of product defects that occur in bricks, namely slow drying and roughness. Slow-drying defects in August 2021 reached 224 (46.7%), while gross defects were 256 (53.3%). For this purpose, in this study a problem analysis was carried out with the aim of knowing the causes of rejects in brick products and proposed improvements using the PDCA (Plan, Do, Check, Action) method and the tools used were: Check Sheet, Fishbone Diagram and carried out research further using the FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) method. The result of the research is that the cause of the defect is the sand material that is not in accordance with the standard, the solution is to purchase sand material with quality sand that is blue-gray in color with a mud content of <5% and the reaction of sand to Alkali must be Negative (SKSNI-S-04-1989-F: 28), the absence of supervision, the solution is that the supervisor comes every time the production process takes place, the use of a dose that is not in accordance with the solution by using the appropriate dose of 50 liters of water, 0.12 cubic meters of sand and 10 kg of cement and the watering process is not timely the solution is to water the product after the range 15 hours according to regulations.

Keywords: PDCA, FMEA, Quality, Product Defect