

Inovasi Metode Pembuatan Beton Pracetak Bangunan Gedung dan Infrastruktur di Indonesia dengan Pendekatan Risiko dan Proses Inovasi ISO 56002 untuk Meningkatkan Daya Saing = Innovation Manufacturing Method of Precast Concrete for Building and Infrastructure in Indonesia with a Risk Approach and ISO 56002 Innovation Process to Increase Competitiveness

Amanda Yohanna, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525493&lokasi=lokal>

Abstrak

Seiring dengan pasar produk pracetak yang berkembang maju, beberapa aktivitas proses masih perlu dilakukan secara optimal dan efisien untuk produk beton pracetak dengan memperhatikan pesaing, baik di dalam maupun di luar negeri untuk mendorong peningkatan terus-menerus terhadap kinerja produktivitas dalam meningkatkan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, pengembangan metode dalam pembuatan produk beton pracetak menjadi sangat penting. Terfokus pada produk dengan kapasitas produksi tertinggi di Indonesia, beton pracetak dengan metode putaran (rotary) yaitu, spun pile. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode pembuatan beton pracetak saat ini di Indonesia, mengidentifikasi faktor risiko, dan menemukan risiko tinggi sebagai basis inovasi dalam metode pembuatan tiang pancang (spun pile). Tujuan ini dicapai melalui penelitian kualitatif yang menggabungkan dan memvalidasi hasil dari para ahli tentang metode pembuatan dan faktor risiko, yang dianalisis menggunakan metode Delphi dan ISO 56002. Temuan dari penelitian ini difokuskan pada risiko dominan pada proses pemadatan (spinning). Penelitian ini menghasilkan inovasi dalam aktivitas tindakan preventif dan korektif dalam alur kerja tiang pancang, yang dihasilkan dari 5 faktor risiko tinggi. Rekomendasi inovasi yang didapat adalah sistem pemantauan kualitas online, penggunaan limbah pasta spun pile sebagai bahan pembuatan paving block dan concrete barrier dari produk reject memberikan nilai tambah bagi perusahaan sehingga pengurangan waste material dan rework akan meningkatkan daya saing perusahaan dalam industri.

.....As of market for precast is thriving, some activities still need to be carried out optimally and efficiently for precast concrete products by taking into account competitors locally and abroad to encourage continuous improvement necessity of productivity performance in increasing the competitiveness of companies. Thus, developing innovative methods for making precast concrete products is necessary. Focuses on a product with the highest production capacity in Indonesia, precast concrete with the rotary method spun pile. The paper aims to explore Indonesia's current precast concrete production process activities, identify risk factors, and find high risk as the basis of innovation of spun pile manufacturing methods. This goal was achieved using qualitative research, combining and validating the results from experts on production process activities and risk factors, which were analyzed using the Delphi method and ISO 56002. The research findings are focused on the dominant risk in the spinning process. The study results in innovations in the activities of preventive and corrective actions in the workflow of spun pile production derived from five high-risk factors. The obtained innovative recommendations include implementing an online quality monitoring system, utilizing waste pasta from spun pile as materials for making paving blocks and concrete barriers from rejected products, and providing added value to the company. This reduces waste material and rework, ultimately enhancing the company's competitiveness in the industry.