

Inovasi Metode dan Teknologi Spun pile Berbasis Risk dengan Pendekatan ISO 56002 yang Terintegrasi Sistem Informasi sebagai salah satu Meningkatkan Daya Saing = Risk Based Method Innovation for Spun Pile and Technology through the ISO 56002 Approach which is Integrated with Information Systems as one of the approach to Increase Competitiveness.

Ranti Hidayawanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920564169&lokasi=lokal>

Abstrak

Infrastruktur bangunan gedung dengan Sistem beton pracetak telah mengalami perkembangan yang sangat pesat di Indonesia dalam dekade terakhir ini. Sistem ini mempunyai banyak keunggulan dibanding Sistem konstruksi beton konvensional dalam aspek mutu yang terjaga, waktu pelaksanaan yang cepat, biaya yang ekonomis, bahan baku terdapat di Indonesia, dan memenuhi konsep pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu diperlukan pengembangan metode dan teknologi dalam aktivitas produksi spun pile yang terintegrasi dengan Sistem informasi dengan pendekatan ISO 56002:2019 berbasis risk untuk meningkatkan daya saing. Metode yang digunakan adalah SEM-PLS, hasil model matematis menunjukkan $Y = 0.219 X \text{ ISO 56002} + 0.172 X \text{ Sistem Informasi} + 0.194 X \text{ Metode} + 0.183 X \text{ Risk} + 0.180 X \text{ Teknologi}$, artinya bahwa ISO 56002 merupakan faktor terpenting dalam upaya meningkatkan daya saing perusahaan beton pracetak. Pengembangan SOP melalui RACI digunakan untuk memotret siapa yang bertanggung jawab atas aliran proses produksi spun pile sehingga dapat menghilangkan risiko yang muncul serta waste di perusahaan. Dengan menghilangkan pemborosan yang terjadi pada proses produksi spun pile, tumbuh ide dan inovasi sehingga dapat meningkatkan daya saing. Penelitian ini menghasilkan Penilaian risiko dalam lini produksi yang menjadi hal penting untuk diidentifikasi di mana memungkinkan terjadinya penurunan kualitas produk. Seluruh hasil investigasi risiko dari inovasi perencanaan metode pelaksanaan dan penerapan teknologi dalam produksi beton pracetak berupa tindakan preventif dan korektif pada setiap risiko tinggi, dengan integrasi digitalisasi Sistem dapat melacak suatu proses produksi spun pile sehingga mencegah produk gagal yang terjadi pada batching plant precast.

.....Building infrastructure using precast concrete Systems has experienced very rapid development in the last decade in Indonesia. This Sistem has many advantages over conventional concrete construction Systems in terms of better quality, fast implementation time, economical costs, raw materials available in remote areas of Indonesia, and meets the concept of sustainable development. Therefore, it is necessary to develop methods and technology in spun pile production activities that are integrated with information Systems using a risk-based ISO 56002:2019 approach to increase competitiveness. The method used is SEM-PLS, the results of the mathematical model show $Y = 0.219 X \text{ ISO 56002} + 0.172 X \text{ Sistem Informasi} + 0.194 X \text{ Metode} + 0.183 X \text{ Risk} + 0.180 X \text{ Teknologi}$. SOP development through RACI is used to determine who is responsible for the flow of the spun pile production process, which can eliminate risks and waste in the company. By eliminating waste that occurs in the spun pile production process, ideas and innovations will grow that can increase competitiveness. This research resulted in a risk assessment in the production line which is the main thing to identify where product quality may decrease. All results of risk investigations from planning innovations, implementation methods, and application of technology in precast concrete production in the form of preventive and corrective actions in each high-risk part, a spun

pile production process can be tracked with digitalization integration so as to prevent product failures that occur in batching plants precast.