

## INTISARI

Pekerjaan fondasi *bored pile* merupakan tahap kritis yang menentukan keamanan dan keawetan struktur pada proyek infrastruktur strategis seperti Jalan Tol Solo–Yogyakarta. Mengingat peran vitalnya, setiap kesenjangan antara perencanaan teknis dengan implementasi di lapangan dapat menjadi risiko signifikan, terutama dalam hal konsistensi metode pelaksanaan dan penjaminan mutu material. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian metode pelaksanaan, menganalisis proses pengendalian mutu, serta memverifikasi kualitas material baja tulangan dan beton terhadap spesifikasi teknis proyek dan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Untuk menjawab tujuan tersebut, penelitian ini dirancang dengan metode deskriptif-evaluatif pada studi kasus pekerjaan *bored pile* di Proyek Jalan Tol Solo–Yogyakarta-NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.1A. Pengumpulan data mencakup data primer melalui observasi lapangan dan pengujian, serta data sekunder berupa dokumen perencanaan dan hasil uji laboratorium. Seluruh data yang terkumpul dianalisis dengan cara membandingkan kesesuaian antara realisasi pekerjaan di lapangan dengan dokumen acuan serta standar teknis yang berlaku, yang mencakup spesifikasi proyek, SNI 2052:2024 untuk baja tulangan, serta SNI 4810:2018 dan Spesifikasi Bina Marga 2020 untuk kuat tekan beton.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *casing* telah sesuai untuk kondisi tanah di lokasi. Proses pengendalian mutu pada tahap pengeboran, fabrikasi, dan pengecoran secara umum telah memenuhi persyaratan teknis. Verifikasi material membuktikan bahwa baja tulangan BJTS 420 memenuhi standar SNI 2052:2024, sedangkan beton mencapai kuat tekan rencana 30 MPa dengan nilai slump yang sesuai untuk menjamin kemudahan pengerjaan. Disimpulkan bahwa metode pelaksanaan dan mutu pekerjaan fondasi *bored pile* pada titik tinjauan telah memenuhi spesifikasi yang disyaratkan.

**Kata Kunci:** Fondasi *Bored Pile*, Pengendalian Mutu, Metode Pelaksanaan, Kuat Tekan Beton, Baja Tulangan.

## ABSTRACT

*The construction of bored pile foundations is a critical stage that determines the safety and durability of structures in strategic infrastructure projects, such as the Solo–Yogyakarta Toll Road. Given its vital role, any discrepancy between technical planning and field implementation can pose significant risks, particularly concerning the consistency of construction methods and material quality assurance. Therefore, this study aims to evaluate the suitability of the implementation method, analyze the quality control processes, and verify the quality of reinforcing steel and concrete against the project's technical specifications and the Indonesian National Standard (SNI).*

*To achieve these objectives, this research employed a descriptive-evaluative approach through a case study of bored pile work on the Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Toll Road Project, Section 2, Package 2.1A. Data were collected from both primary sources, such as field observations and testing, and secondary sources, including planning documents and laboratory test results. The collected data were analyzed by comparing the actual field implementation with reference documents and applicable technical standards, including the project specifications, SNI 2052:2024 for reinforcing steel, and SNI 4810:2018 along with the 2020 Bina Marga Specifications for concrete compressive strength.*

*The results indicate that the application of the casing method was appropriate for the site's soil conditions. The quality control procedures during the drilling, fabrication, and casting stages generally met the technical requirements. Material verification confirmed that the BJTS 420 reinforcing steel complied with SNI 2052:2024, while the concrete achieved the planned 30 MPa compressive strength with a slump value that ensured proper workability. It is concluded that the implementation method and the quality of the bored pile foundation work at the observed locations met the required specifications.*

**Keywords:** *Bored Pile Foundation, Quality Control, Implementation Method, Concrete Compressive Strength, Reinforcing Steel.*