

INTISARI

Metode pelaksanaan yang tepat dan pengendalian mutu merupakan dua hal penting dalam pekerjaan konstruksi pondasi jembatan untuk mencegah potensi cacat struktural atau kegagalan konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi metode pelaksanaan pekerjaan *bore pile*, mengevaluasi pelaksanaan di lapangan dengan dokumen perencanaan, serta mengidentifikasi mutu baja tulangan dan beton pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – YIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan *bore pile* meliputi persiapan, pengadaan baja tulangan, fabrikasi baja tulangan, pengeboran, pengadaan beton, instalasi baja tulangan, dan pengecoran. Mutu baja tulangan pada proyek ini telah memenuhi standar SNI 2052:2017, dengan pengujian terhadap baja tulangan D13, D16, dan D25 yang menunjukkan hasil memenuhi batas uji kuat luluh minimal 420 MPa dan maksimal 545 MPa, uji kuat tarik minimal 525 MPa, regangan minimal 14% untuk D13 dan D16 serta 12% untuk D25, dan memenuhi batas TS/YS minimal 1,25. Hasil uji lengkung juga tidak menunjukkan adanya retakan, sehingga seluruh benda uji memenuhi persyaratan kelas baja tulangan BjTS-420B. Mutu beton memenuhi persyaratan kelas beton B2 dengan mutu $F'c$ 30 MPa. Dengan demikian, metode pelaksanaan dan *quality control* pada pekerjaan *bore pile* telah memenuhi persyaratan pada dokumen perencanaan.

Kata kunci: *Metode pelaksanaan, quality control, bore pile*

ABSTRACT

The correct implementation method and quality control are two important aspects in the construction of bridge foundations to prevent potential structural defects or construction failures. This study aims to identify the implementation methods for bore pile works, evaluate field implementation against planning documents, and identify the quality of reinforcement steel and concrete in the Solo – Yogyakarta – YIA Kulon Progo Toll Road Project Section 1 Package 2. The results of the study show that bore pile works include preparation, , reinforcement steel procurement, reinforcement steel fabrication, drilling, concrete procurement, reinforcement steel installation, and concreting. The quality of the reinforcement steel in this project meets the SNI 2052:2017 standard, with tests on D13, D16, and D25 reinforcement steel showing results that meet the yield strength test limit of a minimum of 420 MPa and a maximum of 545 MPa, a minimum tensile strength of 525 MPa, a minimum elongation of 14% for D13 and D16 and 12% for D25, and a TS/YS limit of 1.25. The bending test results also showed no cracks, ensuring all specimens meet the requirements for BjTS-420B reinforcement steel class. The concrete quality meets the requirements for B2 concrete class with a strength of $F'c$ 30 MPa. Therefore, the implementation methods and quality control of bore pile works have met the requirements outlined in the planning documents.

Keywords: Implementation methods, quality control, bore pile