

INTISARI

Pengawasan dan pengendalian mutu merupakan hal yang sangat penting dilakukan pada pekerjaan konstruksi. Untuk menjamin kesesuaian pekerjaan di lapangan dengan dokumen Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), dilakukan *quality control* pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta – Bawen.

Quality control yang dilakukan mencakup mutu pelaksanaan *bored pile*, mutu baja tulangan *bored pile*, dan mutu beton *bored pile*. Pengendalian mutu termasuk pada pelaksanaan mulai dari pengeboran lubang *bored pile*, penulangan *bored pile*, hingga pengecoran *bored pile*. Analisis dilakukan dengan membandingkan pelaksanaan pekerjaan di lapangan dengan *shop drawing* dan dokumen perencanaan yang tercantum dalam Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).

Pengujian kuat tarik statis dan uji lengkung baja tulangan memenuhi persyaratan SNI 2052:2017 untuk kelas baja tulangan BjTS-420B dengan nilai kuat leleh 8 benda uji sebesar 460 MPa, 466 MPa, 471 MPa, 478 MPa, 480 MPa, dan 486 MPa. Nilai kuat tarik 8 benda uji sebesar 599 MPa, 601 MPa, 635 MPa, 639 MPa, 641 MPa, dan 643 MPa. Nilai regangan lebih dari 14% untuk tulangan D13 dan D16, nilai regangan lebih dari 12% untuk tulangan D25 dan D32. Hasil uji lengkung menunjukkan tidak adanya keretakan. Pengujian kuat tekan beton menunjukkan benda uji memenuhi persyaratan mutu beton $f_c'30$ MPa. Seluruh pekerjaan *bored pile* dan hasil pengujian yang dilakukan di lapangan telah sesuai dengan yang disyaratkan pada *shop drawing* dan dokumen Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).

Kata kunci: quality control, bored pile, Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)

ABSTRACT

Supervision and quality control are very important things to do in construction work. To ensure the conformity of work in the field with the Work Plans and Requirements document, quality control is carried out on the Yogyakarta - Bawen Toll Road Construction Project.

Quality control carried out includes the quality of bored pile implementation, the quality of bored pile reinforcing steel, and the quality of bored pile concrete. Quality control is included in the implementation starting from drilling bored pile holes, reinforcing bored piles, to casting bored piles. The analysis was carried out by comparing the implementation of work in the field with shop drawings and planning documents listed in the Work Plans and Requirements.

Static tensile strength testing and bending tests of reinforcing steel meet the requirements of SNI 2052: 2017 for reinforcing steel grade BjTS-420B with yield strength values of 8 test specimens are 460 MPa, 466 MPa, 471 MPa, 478 MPa, 480 MPa, and 486 MPa. The tensile strength values of 8 specimens were 599 MPa, 601 MPa, 635 MPa, 639 MPa, 641 MPa, and 643 MPa. Strain values were more than 14% for D13 and D16 reinforcement, strain values were more than 12% for D25 and D32 reinforcement. Bending test results showed no cracking. The concrete compressive strength test showed that the test specimens met the concrete quality requirements of $f_c'30$ MPa. All bored pile work and test results carried out in the field are in accordance with what is required in the shop drawings and the Work Plans and Requirements document.

Keywords: quality control, bored pile, Work Plans and Requirements.