

INTISARI

DYANA ROSE PRAMUDITA, 2021, *Quality Control* Elemen Struktur *Bored Pile* Pada Proyek *Smart and Green Learning Center* (SGLC) Universitas Gadjah Mada (dibimbing oleh Ir. Fathi Basewed, M.T.)

Dalam perkembangan pekerjaan konstruksi selalu diperlukan adanya pengawasan. *Quality control* menjadi salah satu kegiatan penting untuk menjamin kesesuaian pekerjaan yang terjadi di lapangan dengan dokumen Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) pada Proyek Pembangunan Gedung *Smart and Green Learning Center* (SGLC).

Quality control mengulas tentang mutu pelaksanaan pekerjaan *bored pile*, mutu beton *bored pile*, mutu baja tulangan *bored pile*, dan kekuatan *bored pile* yang dilakukan melalui pengujian *loading axial* dan *lateral*. Termasuk pada pelaksanaan penggalian *bored pile*, penulangan *bored pile*, dan penuangan beton ke dalam lubang *bored pile* yang telah digali. Analisis dilakukan dengan membandingkan pelaksanaan di lapangan dengan gambar dan pedoman rencana kerja pelaksanaan yang terdapat pada Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).

Pengujian kuat tarik baja tulangan untuk mengevaluasi mutu baja tulangan, menghasilkan bahwa sudah sesuai kelas baja tulangan yang disyaratkan BjTS 420. Pengujian kuat tekan beton untuk mengavaluasi mutu beton menghasilkan bahwa sudah sesuai dengan f_c' yang disyaratkan 30 MPa. Pengujian *loading test* menghasilkan nilai pergeseran tekan permanen yang lebih kecil dari nilai pergeseran tekan permanen yang disyaratkan. Pelaksanaan pekerjaan penggalian, penulangan dan penuangan beton, sudah sesuai dengan spesifikasi pekerjaan yang tertera pada RKS. Untuk pembuatan benda uji kuat tekan diperlukan penyesuaian kembali agar sesuai ketentuan pada RKS.

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

ABSTRACT

DYANA ROSE PRAMUDITA, 2021, *Quality Control of Bored Pile Structural Elements on Project Smart and Green Learning Center (SGLC) Gadjah Mada University (supervised by Ir. Fathi Basewed, M.T.)*

In the development of construction work, supervision is always needed. Quality control is one of important activities to ensure the suitability of the work implementation with the Work Plans and Requirements document of Building Construction Project Smart and Green Learning Center (SGLC).

Quality control review and evaluate the quality of bored pile work implementation, quality concrete of bored pile, quality steel reinforcement of bored pile, and bored pile strength through axial and lateral loading tests. The quality control includes boring works of bored piles, reinforcement works of bored piles, and pouring concrete into the bored pile holes. The analysis by comparing the work implementation with the drawings and guidelines contained in the Work Plans and Requirements.

Tensile strength test of reinforcement steel to evaluate its quality, resulted that reinforcement steel is qualify by tensile strength requirement BjTS 420. Compressive strength test of concrete to evaluate its quality, resulted that concrete strength is qualify by concrete strength requirement f_c' 30 MPa. The loading test results that net settlement value is smaller than permanent settlement value requirement. The boring, reinforcement and pouring of concrete works quality, are qualify according to Work Plans and Requirements. The making of compressive strength test specimens is needed to adjustment in the Work Plans and Requirements.

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