

**SISTEM PENGELOLAAN AGREGAT PADA *BATCHING PLANT* UNTUK
MENGHASILKAN AGREGAT DENGAN MUTU TINGGI MENGGUNAKAN
*INCOMING QUALITY CONTROL MATERIAL***

Bambang Hadibroto

Hugo Pasaribu

Program Studi D3 Teknik Sipil Universitas Negeri Medan

Email : hugo12345sansez@gmail.com

ABSTRAK

Agregat adalah material yang dipakai bersama-sama dengan suatu media pengikat untuk pembentuk beton, yang di antaranya adalah pasir, kerikil, batu pecah, di mana agregat berfungsi sebagai bahan pengisi dan jumlahnya sekitar 75 % volume beton. Dalam teknologi beton, agregat yang butir-butirnya lebih besar dari 4,80 mm disebut agregat kasar dan agregat yang butir-butirnya lebih kecil dari 4,80 mm disebut agregat halus. Dalam campuran beton, agregat yang diperhitungkan adalah agregat dalam keadaan Jenuh Kering Muka/ *Saturated Surface Dry (SSD)*. Kering muka adalah keadaan di mana permukaan agregat tidak ada airnya, tetapi bagian dalamnya terisi oleh air, sedangkan berat jenis agregat adalah berat jenis partikel agregat dalam keadaan jenuh kering muka seperti yang diatur dalam Spesifikasi Agregat untuk Beton”(ASTM – C 33). *Batching plant* adalah suatu tempat proses untuk mengukur proporsi dan material beton sebelum dimuat ke dalam pengaduk (*mixer*).

Incoming Quality Control Material, seperti terlihat dari namanya, kita bisa mengetahui bahwa proses *QC* yang dilakukan di sini adalah proses pengecekan kualitas untuk bahan baku. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahan baku yang dibeli oleh perusahaan sudah memenuhi standar yang ditetapkan. Penelitian ini dilakukan di PT ABADI BETON PERSADA di Jl. Pulau Sumatera No.3 KIM 1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana sistem pengelolaan agregat pada *Batching Plant* dan penerapan *Incoming Quality Control Material* pada *batching plant*. Hasilnya adalah bahwa penerapan *incoming quality control* penting diterapkan untuk mengetahui dan menjaga kualitas mutu dari material baik agregat halus maupun agregat kasar sesuai dengan standar yang ditentukan.

Kata kunci : Agregat, Batching Plant, Incoming Quality Control Material



AGGREGATE MANAGEMENT SYSTEM IN BATCHING PLANT TO PRODUCE AGGREGATE WITH HIGH QUALITY USING INCOMING QUALITY CONTROL MATERIAL

Pasaribu Hugo

Fakultas Teknik Program Studi D3 Teknik Sipil Universitas Negeri Medan

Email : hugo12345sansez@gmail.com

ABSTRACT

Aggregates are materials that are used together with a binding medium for forming concrete, which include sand, gravel, broken stone, where aggregates function as fillers and the amount is about 75% by volume of concrete. In concrete technology, aggregates whose grains greater than 4.80 mm are called coarse aggregates and aggregates whose grains are smaller than 4.80 mm are called fine aggregates. In concrete mixes, the aggregate taken into account is the aggregate in a Saturated Surface Dry (SSD) state. Dry face is a condition where the aggregate surface has no water, but the inside is filled with water, while the specific gravity of the aggregate is the specific gravity of the aggregate particles in a dry-saturated state as stipulated in the Aggregate Specification for Concrete "(ASTM-C 33). A batching plant is a place to measure the proportion of concrete material before it is loaded into a mixer.

Incoming Quality Material Control, as can be seen from its name, we can know that the QC process carried out here is a quality checking process for raw materials. This process is carried out to ensure the raw materials purchased by the company meet the specified standards. This research was conducted at PT ABADI BETON PERSADA on Jl. Sumatera Island No.3 KIM 1. The purpose of this study is to find out how the aggregate management system in the Batching Plant and the application of Incoming Quality Control Material in a batching plant. The result is that the application of incoming quality control is important to be applied to know and maintain the quality of the material, both fine aggregate and aggregate in accordance with specified standards.

Keywords: Aggregate, Batching Plant, Incoming Quality Control Material

