

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan saat ini sedang banyak dilakukan di Indonesia yang membuat kebutuhan bahan bangunan untuk pekerjaan di bidang teknik sipil terus meningkat, seperti membangun suatu struktur bangunan gedung bertingkat tinggi, perumahan, jalan, dan sistem drainase yang terus berkembang. Bahan bangunan dari struktur tersebut biasanya yang dipakai adalah kayu, baja, beton dan lain-lain. Diantara bahan bangunan tersebut, beton memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya bangunan yang menggunakan bahan ini dalam volume besar.

Saat ini, beton menjadi bahan bangunan yang banyak digunakan di berbagai konstruksi, salah satunya pada Pekerjaan pengecoran Pondasi *raft* Proyek “Z”, Pelaksana proyek dalam hal ini PT. “Z” memesan beton *Ready mix* kepada PT. “X” yang berlokasi di Kab. Kulonprogo, sudah barang tentu didalam penerimaan produk pesanan, pihak konsumen perlu melakukan pengecekan terhadap produk yang dipesan, agar kualitas dari produk yang dipesan sesuai dengan yang diharapkan, apa lagi produk yang berkaitan dengan konstruksi, agar produk yang dipesan sesuai dengan spesifikasi kesepakatan dan tidak menimbulkan masalah dikemudian hari.

Mutu atau kualitas merupakan seluruh karakteristik dan keunggulan dari produk atau jasa yang berhubungan dengan kemampuan untuk memuaskan atau pemenuhan kebutuhan. *Quality Control* (QC) atau menjaga mutu merupakan teknik cara kerja dan kegiatan yang digunakan untuk memenuhi syarat-syarat untuk menjaga mutu/kualitas. Kualitas didefinisikan sebagai konsistensi peningkatan atau perbaikan atau penurunan variansi karakteristik disuatu produk (barang dan jasa) yang dihasilkan, agar memenuhi kebutuhan yang telah dispesifikasikan, guna meningkatkan kepuasan pelanggan internal atau eksternal. Kualitas dalam pengendalian proses statistik adalah bagaimana baiknya suatu barang atau jasa itu memenuhi spesifikasi dan toleransi yang ditetapkan oleh bagian desain dari perusahaan (Ariani, 2004) dalam (Ikhsan, 2017).

Pengendalian mutu merupakan aktivitas keteknikan dan manajemen, yang dengan aktivitas itu diukur ciri-ciri kualitas produk, membandingkannya dengan spesifikasi atau persyaratan, dan mengambil tindakan perbaikan yang sesuai apabila ada perbedaan antara penampilan yang sebenarnya dan yang standar. Untuk itu berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui pengawasan kualitas produk pesanan merupakan hal yang penting dan membutuhkan kajian lebih dalam dalam pengawasan kualitas menggunakan metode statistik. Peneliti menganggap penelitian dibidang pengendalian kualitas sangat penting agar tercipta kesesuaian antara produk yang di pesan dengan produk yang diterima.

Latar belakang penelitian ini adalah penulis ingin menganalisis berdasarkan SNI 2847-2019 tentang Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan, apakah beton *Ready Mix* PT'X" yang digunakan dalam pelaksanaan pengecoran Pondasi *Raft* Proyek "Z" sudah sesuai dengan Spesifikasi teknis yang di tetapkan dan bagaimana keseragaman kuat tekan serta campuran beton yang digunakan bila dianalisis menggunakan peta kendali variabel pada metode SQC.

Oleh sebab itu perlu dilakukan analisis pengendalian mutu agar didapatkan informasi berdasarkan latar belakang di atas.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Berdasarkan SNI 2847-2019 tentang Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan, apakah beton tersebut memenuhi syarat sesuai spesifikasi teknis yang ditetapkan?
- b. Berdasarkan analisis statistik metode SQC dengan peta kendali X dan R, Bagaimana keseragaman kuat tekan dan campuran beton yang dihasilkan?

1.3 Lingkup Penelitian

Guna terciptanya penelitian yang fokus dan pembahasan tidak melebar, perlu adanya lingkup dari penelitian ini, sebagai berikut:

- a. penelitian ini merujuk pada Produk (*Ready mix*) PT "X" untuk Pekerjaan pengecoran Pondasi *raft* Proyek "Z",
- b. metode yang digunakan yaitu SQC (*Statistical quality control*) dengan Alat bantu analisis yang digunakan adalah Peta Kendali X dan R, dan

- c. evaluasi pengendalian mutu beton berdasarkan SNI 2847-2019 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Mengevaluasi beton yang digunakan pada pekerjaan pengecoran Pondasi *raft* Proyek “Z” berdasarkan SNI 2847-2019 tentang Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan, apakah mutu beton sudah memenuhi spesifikasi teknis yang ditetapkan.
- b. Mandapatkan informasi terkait keseragaman kuat tekan dan campuran beton yang di gunakan dengan analisis peta kendali variabel X dan R pada metode SQC.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Membantu pemilik proyek mengetahui secara statistik apakah Kuat tekan beton yang didapatkan sudah sesuai dengan spesifikasi teknis menurut SNI - 2847-2019 tentang Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan, serta mengetahui keseragaman beton yang digunakan.
- b. Menambah literasi penelitian tentang pengendalian kualitas keseragaman kuat tekan beton dengan metode SQC.