

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modern ini, perkembangan infrastruktur di Indonesia khususnya jalan tol sangat pesat dan diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mempermudah distribusi barang dan jasa dari daerah satu ke daerah lainnya serta dapat mengurangi kemacetan di ruas jalan nasional. Dalam pelaksanaan proyek pembangunan jalan tol, berbagai kendala sering terjadi di lapangan yang menyebabkan keterlambatan proyek. Berbagai penyebab keterlambatan proyek seperti perubahan desain, pembebasan lahan yang sulit, cuaca buruk pada tahap pelaksanaan, kekurangan tenaga kerja, material dan peralatan yang tidak tersedia serta kepadatan lalu lintas yang menyebabkan pengiriman bahan material menjadi terhambat.

Penelitian ini mengambil studi kasus pada proyek pembangunan jalan tol Tebing Tinggi – Indrapura. Pada tahap pelaksanaan proyek, peneliti mengamati beberapa kendala di lapangan terutama pada saat pengecoran *pilecap* dan *rigid pavement*. Pengecoran beton berskala besar tentunya membutuhkan manajemen proyek yang tepat agar pelaksanaan pengecoran berjalan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan. Masalah yang terjadi di lapangan pada saat pengecoran *pilecap* dan *rigid pavement* adalah sering terjadi keterlambatan waktu pengiriman beton *readymix* dari *batching plant* menuju ke lokasi pengecoran. Dari hasil pengamatan sementara, faktor penyebab keterlambatan pengiriman beton dikarenakan jarak tempuh yang jauh, lalu lintas yang padat, serta buruknya jalan akses menuju lokasi pengecoran.

Berdasarkan hasil tinjauan lapangan, pengiriman beton dengan *truck mixer* menuju lokasi proyek per hari sekitar 30 kali pengiriman, namun ketepatan waktu pengiriman hanya berkisar 60% atau 3 dari 7 *truck mixer* masih sering mengalami keterlambatan pengiriman beton. Keterlambatan ini menyebabkan interval waktu pengiriman setiap *truck mixer* bervariasi. Keterlambatan pekerjaan pengecoran ini dikhawatirkan mengakibatkan mutu beton tidak

tercapai dan sesuai spesifikasi teknis jalan bebas hambatan 2020 maka pekerjaan tersebut harus dibongkar karena tidak sesuai dengan mutu yang disyaratkan. Namun permasalahan yang terjadi harus diantisipasi dengan adanya pengendalian mutu pelaksanaan pekerjaan di lapangan agar proyek konstruksi tetap berjalan sesuai dengan dengan perencanaan yang tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik mengambil tema tugas akhir dengan judul “Pengaruh Interval Waktu Pengiriman Beton dengan Truck Mixer Terhadap Kualitas Mutu Beton”.

1.2. Rumusan Masalah

Meninjau dari masalah yang telah teruarai di dalam latar belakang, berikut rumusan masalah penelitian:

1. Berapa lama waktu pengiriman beton dari *batching plant* menuju lokasi pengecoran?
2. Apakah pengiriman beton mengalami keterlambatan? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
3. Apakah ada perbedaan hasil nilai slump antara di *batching plant* dan di lapangan?
4. Bagaimana perbedaan kuat tekan sampel beton di *batching plant* dan di lapangan pada umur 7,14 dan 28 hari?
5. Dengan interval waktu tersebut, apakah kualitas mutu beton masih sesuai dengan persyaratan atau tidak?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian yang kami laksanakan memiliki maksud dan tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil interval waktu pengiriman beton yang terjadi pada setiap *truck mixer*;
2. Mengetahui penyebab permasalahan keterlambatan pengiriman beton dengan *truck mixer* dan penyelesaiannya;
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil nilai slump di *batching plant* dan lapangan;

4. Mengetahui hasil pengujian kuat tekan beton sampel batching plant dan sampel lapangan pada umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari;
5. Mengetahui kualitas mutu beton dengan interval pengiriman beton yang terjadi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian yang kami angkat sebagai berikut :

- a. Menambah wawasan dan keterampilan peneliti dalam dunia konstruksi.
- b. Untuk masukan kepada kontraktor dan acuan monitoring pada pekerjaan pengecoran beton supaya kualitas mutu beton tetap terjaga sesuai spesifikasi.
- c. Sebagai salah satu bahan pembelajaran tentang pekerjaan pengecoran beton.
- d. Sebagai sarana pengetahuan dan penambahan wawasan masyarakat tentang beton.
- e. Sebagai acuan atau referensi yang bermanfaat untuk penelitian yang akan dilakukan di masa depan.