

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi mengalami perkembangan pesat seiring meningkatnya kebutuhan infrastruktur di Indonesia. Dalam proses konstruksi, beton merupakan salah satu material utama yang memegang peran penting dalam menentukan kekuatan dan keberlangsungan suatu struktur. Untuk menjamin kualitas serta efisiensi waktu pengerjaan, penggunaan beton *ready mix* kini menjadi pilihan utama dibandingkan beton konvensional. Beton *ready mix* diproduksi melalui sistem *batching plant* yang dirancang untuk mencampur bahan-bahan pembentuk beton dengan presisi tinggi dan dalam waktu yang singkat.

Keberhasilan produksi beton *ready mix* sangat bergantung pada kinerja *batching plant*, yang bertugas mencampur bahan baku beton (semen, agregat, air, dan bahan tambahan) sesuai dengan spesifikasi teknis. Salah satu parameter penting untuk mengukur kinerja *batching plant* adalah tingkat produktivitasnya. Produktivitas yang tinggi mencerminkan proses kerja yang efisien, minim hambatan, dan mampu memenuhi permintaan dalam jumlah besar dengan waktu yang singkat. Sebaliknya, produktivitas yang rendah dapat menyebabkan keterlambatan pengiriman, pemborosan sumber daya, serta gangguan pada kelancaran proyek konstruksi secara keseluruhan.

Produktivitas didalam dunia konstruksi merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performa kemampuan bersaing dalam industri konstruksi. Sebagai

penyuplai beton dalam setiap proyek konstruksi skala kecil maupun besar, industri beton *ready mix* sangatlah dibutuhkan. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyaknya perusahaan beton yang berdiri, sehingga persaingan dengan perusahaan sejenis lainnya semakin meningkat, Untuk Memenuhi kebutuhan beton *ready mix* yang meningkat perusahaan harus meningkatkan kemampuan untuk memproduksi beton *ready mix* dalam skala besar , supaya *batching plant* menjadi lebih efisiensi dan efektivitas terutama dalam produktivitas proses produksi beton *ready mix*.

PT. Muria Jaya Beton merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi beton *ready mix* di wilayah Jambi. Untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat, perusahaan ini mengandalkan *batching plant* sebagai fasilitas utama dalam proses produksi beton. *Batching plant* berperan penting dalam mencampur material beton sesuai dengan komposisi dan mutu yang diinginkan. Oleh karena itu, produktivitas *batching plant* sangat menentukan kinerja perusahaan dalam memenuhi target produksi dan pengiriman beton ke proyek-proyek pelanggan.

Pada pengukuran analisa produktivitas yaitu menggunakan metode pendekatan *time study* dan pendekatan kuantitatif deskriptif , metode pendekatan *time study* dimaksudkan untuk mengukur atau menentukan lamanya waktu siklus yang di perlukan pada saat menyelesaikan suatu keigatan / aktivitas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung di lapangan dengan mengukur waktu produksi beton *ready mix* di *batching plant* menggunakan alat *stopwatch* dan *work sampling* yaitu form observasi yang di gunakan untuk mencatat pengamatan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis durasi total waktu yang dibutuhkan *batching plant* dalam satu siklus produksi, membandingkan produktivitas aktual dengan standar yang ditetapkan oleh PT. Muria Jaya Beton Jambi, serta mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang mempengaruhi kinerja alat berat *batching plant*, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul Analisis Produktivitas *Batching Plant* Dalam Produksi Beton *Ready mix*. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang konstruktif bagi perusahaan dalam upaya meningkatkan efisiensi operasional, mutu produk, serta daya saing di industri konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Inti permasalahan dari penelitian agar mempunyai suatu kejelasan dalam pengerjaannya, maka rumusan masalah yang dapat diangkat dari latar belakang yaitu:

1. Berapakah durasi total yang diperlukan alat berat *batching plant* untuk memproduksi beton *ready mix* dalam satu siklus ?
2. Berapakah perbandingan produktivitas beton *ready mix* terhadap standar nilai produktivitas PT. Muria Jaya Beton ?
3. Faktor-faktor apa saja yang dominan mempengaruhi alat berat *batching plant* dalam memproduksi beton *ready mix*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis durasi total yang dibutuhkan *batching plant* dalam satu siklus memproduksi beton *ready mix*.
2. Menganalisis perbandingan produktivitas beton *ready mix* terhadap standar nilai produktivitas PT. Muria Jaya Beton.
3. Menganalisis faktor-faktor yang dominan mempengaruhi *batching plant* dalam produksi beton *ready mix*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian agar tidak terjadi perluasan dalam pembahasan , maka diberi batasan – batasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada PT. Muria Jaya Beton yang berlokasi di Jl. Jembatan Batanghari II No.1 Tj. Johor Kec. Pelayangan.
2. Alat yang diamati adalah alat *Batching Plant* dengan metode *Wetmix* dalam menghasilkan beton *Ready mix* dengan mutu beton K-275/ fc' 22 MPa & K-250/ fc' 20 MPa.
3. Pada penelitian ini hanya mengamati alat berat *Batching Plant* saja dan menggap semua material yang di butuhkan sudah tersedia pada alat berat *Batching Plant* sehingga tidak memperkirakan alat berat lainnya.
4. Jam kerja alat *Batching Plant* yang di tinjau yaitu jam kerja normal dengan waktu 8 jam/hari.
5. Truck mixer di PT. Muria Jawa Beton yaitu 10 unit, dengan kapasitas 7 m³

1.5 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan Penelitian ini dapat menjadi masukan pada Perusahaan beton agar mengukur serta meningkatkan kemampuan dalam proses produksi.
2. Dapat dijadikan bahan tambahan literatur bagi perpustakaan Universitas Batanghari Jambi untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa.
3. Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti serta menjadi bahan kajian/referensi untuk penelitian mahasiswa/i yang membaca dalam memahami alat berat *Batching Plant* serta produktivitas dan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam menghasilkan beton *Ready mix*.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penulisan Tugas Akhir dibuat secara garis besar penyusunan penulisan untuk memudahkan untuk memahami isi dalam Tugas Akhir ini dengan sistematika adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tentang Landasan teori, dalam bab ini terdapat sub bab dan landasan teori dari penelitian terdahulu yang memaparkan teori-teori yang berhubungan

dengan masalah yang diteliti serta beberapa penelitian yang dilakukan oleh penelitian- penelitian sebelumnya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Metode penelitian, bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode pengumpulan data yang digunakan, metode analisis penelitian, dan kerangka penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang hasil keluaran dan metologi penelitian yang kemudian dibahas dan diulas dengan metode yang dibutuhkan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran atas hasil penelitian yang dilakukan.

