

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

##### **5.1.1 Analisis waktu Pelaksanaan**

Analisis waktu pelaksanaan fokus pada perbandingan antara pengerasan dengan bahan aditif dan non-aditif. Secara umum, hasil menunjukkan bahwa pengerasan dengan bahan aditif memakan waktu lebih singkat dibandingkan dengan nonaditif. Waktu Pelaksanaan Penggunaan bahan aditif mengurangi durasi pelaksanaan dari 28 hari menjadi 14 hari, mempercepat proses pengerjaan hingga 2 kali lipat dibandingkan Beton Normal Durasi Pelaksanaannya 28 hari. Ini sangat berguna terutama untuk proyek di mana waktu adalah faktor kritis.

##### **5.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Pelaksanaan Perkerasan Rigid**

Kualitas material, kondisi cuaca dan metode pelaksanaan menjadi kunci aspek utama sebagai dasar faktor pelaksanaan. Penggunaan bahan additif meningkatkan kualitas dan kecepatan pengerasan beton, sementara perencanaan yang baik dan koordinasi yang efektif dapat mengurangi waktu tunggu dan hambatan.

### 5.1.3 Efisiensi biaya dari kedua metode tersebut

Efisiensi biaya adalah salah satu faktor penentu dalam memilih metode pengerasan. Meskipun pengerasan dengan bahan aditif memerlukan biaya awal yang lebih tinggi untuk pembelian bahan tambahan, dalam jangka panjang metode ini lebih menguntungkan. Perbandingan Biaya Beton dengan bahan additif memiliki biaya yang lebih tinggi sebesar Rp 150.000 per m<sup>3</sup> dibandingkan beton normal. biaya material beton dengan bahan additif lebih tinggi Rp 913.000 dibandingkan Rp 763.000, pengurangan biaya tenaga kerja dari Rp 4.200.000 menjadi Rp 2.100.000 menghasilkan total biaya proyek yang lebih rendah. Efisiensi Waktu Penggunaan bahan additif dapat mengurangi waktu pelaksanaan dari 28 hari menjadi 14 hari.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan aditif dalam pengerasan rigid sangat direkomendasikan untuk proyek konstruksi yang membutuhkan efisiensi waktu dan biaya, serta mutu beton yang tinggi.

Perbandingan yang lebih mendalam ini menegaskan bahwa penggunaan bahan aditif dalam pengerasan rigid tidak hanya mempercepat waktu pelaksanaan dan meningkatkan kualitas, tetapi juga lebih efisien secara biaya. Untuk penelitian selanjutnya perlu adanya pengujian agregat yang lebih detail sehingga dapat diketahui kualitas agregat yang digunakan pada pembuatan beton.