

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Metode pelaksanaan pekerjaan produksi *precast* dengan menggunakan *wiremesh* diawali dengan pemotongan (*cutting*) lembaran *wiremesh* yang kemudian di *bending* dengan bentuk sesuai desain rencana. Setelah *wiremesh* telah terpasang *lifting point* yang sudah dilas tersebut kemudian diinstal ke dalam *moulding*, dan dilakukan penyemprotan menggunakan minyak bekisting pada saat *moulding* masih terbuka untuk menghindari beton menempel pada *moulding*. *Loading* material dilakukan dengan *batching plant* dan setelahnya dilanjutkan dengan pengecoran, bersamaan dengan itu juga dilakukan pemadatan menggunakan *concrete vibrator*. Dikarenakan menggunakan adiktif PD 14 type D pengangkatan dapat dilakukan setelah 4 jam setelah pengecoran, beton yang diangkat kemudian diangkat menggunakan *hiab crane* yang telah dimodifikasi layaknya *dump truck* yang kemudian dilangsir dan diturunkan di *stockyard*. Menunggu beton mencapai umur optimalnya dan siap untuk dipasang pada saluran rehab dilakukan curing beton menggunakan geotekstil non woven.
2. Setelah dilakukan analisis didapatkan kesimpulan bahwa produksi *precast* dengan menggunakan *wiremesh* lebih unggul dari segi *cycle time*, biaya dan mutu. *Cycle time* produksi *precast* dengan menggunakan besi konvensional didapatkan dalam satu hari hanya dapat dilakukan dua kali pengecoran, sedangkan jika menggunakan *wiremesh* dalam satu hari dapat dilakukan tiga kali pengecoran, dari segi biaya, produksi *precast* tipe-1 dengan menggunakan besi konvensional biaya untuk produksi satu set *precast* sebesar Rp 4.341.330,93 sedangkan pada produksi *precast* menggunakan *wiremesh* hanya memerlukan biaya sebesar Rp. 2.885.042,82. Dari segi mutu tulangan besi polos dengan diameter 10 dan 12 mm yang dipasang dengan jarak tulangan 150 mm memiliki kuat luluh sebesar 379 MPa dan kuat tarik 519.5 MPa sedangkan *wiremesh* dengan diameter 8 mm yang jarak antar tulangannya 150 mm memiliki kuat luluh

571 MPa dan kuat tarik sebesar 609,3 MPa.

3. Rencana Anggaran Biaya (RAB) metode pekerjaan produksi beton *precast* tipe-1 menggunakan besi konvensional adalah sebesar Rp 28.826.747.000, lebih tinggi dibandingkan biaya metode pekerjaan beton *precast* yang menggunakan *wiremesh* dengan total biaya Rp 19.718.285.000, dengan deviasi antara 2 metode tersebut sebesar Rp 9.108.462.000. Pada proses produksi *precast* menggunakan besi konvensional dapat berlangsung selama 14 bulan, yaitu dari bulan Februari hingga bulan Maret 2023 dengan efektifitas 2x pengecoran untuk tiap mouldingnya, sedangkan untuk produksi *precast* tipe-1 menggunakan *wiremesh* dilakukan selama 10 bulan, yaitu bulan Februari hingga bulan November 2022 dengan efektifitas pada tiap harinya dilakukan 3x pengecoran.

## 5.2 Saran

Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan produksi *precast*, diberikan beberapa saran yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pekerjaan. Berikut saran yang diberikan :

1. Pada penurunan *precast* ke *stockyard* dapat digunakan *gantry crane* untuk mempersingkat waktu dan mengurangi tenaga serta meningkatkan *safety*.
2. Perlu menambah ritme produksi agar lebih produktif.
3. Tenaga untuk pekerjaan pengangkatan dan penurunan *precast* sebaiknya dilakukan oleh tenaga yang sudah berpengalaman dan difokuskan pada pekerjaan tersebut.
4. Penggunaan besi *wiremesh* diterapkan lebih banyak lagi pada pekerjaan *precast* dengan tipe yang sama, guna menghemat biaya produksi dan mengurangi waktu pelaksanaan pekerjaan.