

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan industri konstruksi Indonesia saat ini semakin terus berkembang dengan menciptakan inovasi-inovasi terbaru untuk memenuhi kebutuhan konstruksi yang cepat dan efisien. Beton pracetak menjadi pilihan untuk memenuhi kebutuhan konstruksi yang cepat dan efisien karena keunggulannya seperti kontrol kualitas, kecepatan konstruksinya, dan kemudahan konstruksinya.

Beton pracetak berdasarkan cara pembuatannya dibagi menjadi 2 jenis yaitu beton sentrifugal dan beton non sentrifugal. Beton sentrifugal adalah beton yang dalam proses pembuatannya dilakukan dengan cara diputar dengan kecepatan tertentu. Contoh beton sentrifugal adalah tiang pancang, *PC pipes*, tiang listrik. Sementara itu beton non sentrifugal adalah beton yang dalam proses produksinya dengan cara dipadatkan dalam cetakan menggunakan alat penggetar atau *vibrator*. Salah satu contoh beton non sentrifugal adalah *Corrugated Concrete Sheet Pile (CCSP)* yang merupakan beton prategang *pretension* dimana dalam proses produksinya *PC strand* akan di *stressing* lalu kemudian dicor.

Banyaknya permasalahan tanah akibat tekanan tanah lateral sehingga menuntut akan kebutuhan dinding penahan tanah yang pengerjaannya cepat dan efisien. CCSP dapat menjadi alternatif solusi untuk permasalahan tersebut, selain efektif untuk menahan tanah CCSP juga efektif untuk menahan masuknya air. Tentunya dengan banyaknya *demand* terhadap CCSP ini perusahaan beton pracetak dituntut untuk memproduksi CCSP yang berkualitas dengan pengerjaan cepat serta sesuai dengan spesifikasi produk yang diberikan oleh pemesan. Untuk memenuhi kebutuhan produksi CCSP yang tinggi, tentu banyak aspek yang harus di perhatikan salah satunya adalah siklus waktu (*cycle time*) produksi.

Siklus waktu (*cycle time*) produksi pada beton pracetak menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan guna mendapatkan waktu produksi yang efektif

dan efisien. Siklus produksi yang tepat akan memberikan peningkatan produktivitas pada produk. Dengan produktivitas yang tinggi maka *demand* terhadap produk CCSP akan lebih cepat terpenuhi. Proses penentuan siklus waktu produksi menjadi bagian penting yang perlu dikaji lebih dalam guna menciptakan siklus waktu produksi yang efektif sehingga dapat meningkatkan produktivitas dari CCSP.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran siklus waktu produksi beton pracetak *corrugated concrete sheet pile* (CCSP) W-450?
2. Apa saja faktor yang menjadi penghambat dalam siklus waktu produksi proses produksi *corrugated concrete sheet pile* (CCSP) W-450?
3. Bagaimana cara meningkatkan produktivitas produksi beton pracetak *corrugated concrete sheet pile* (CCSP) W-450?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada produk CCSP ini antara lain :

1. Mengetahui gambaran waktu siklus produksi CCSP W-450.
2. Mengetahui faktor apa saja yang menjadi penghambat produktivitas CCSP W-450.
3. Mengetahui cara meningkatkan produktivitas produksi CCSP W-450.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh peneliti antara lain:

1. Mengetahui proses produksi CCSP.
2. Mengetahui faktor penghambat waktu siklus CCSP yang harus dicegah dalam produksi CCSP.

Manfaat yang diperoleh PT Wijaya Karya Beton Tbk. PPB Subang antara lain:

1. Sebagai gambaran siklus produksi CCSP W-450.

2. Sebagai masukan upaya peningkatan produktivitas pada produksi CCSP W-450 kedepannya.

Manfaat yang diperoleh insitusi pendidikan antara lain:

1. Sebagai referensi bahan ajar bagi kampus.
2. Sebagai bagian kontribusi untuk menambah wawasan informasi terbaru di ilmu ketekniksipilan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang digunakan pada naskah penelitian ini adalah siklus waktu produksi *corrugated concrete sheet pile* (CCSP) dengan tipe CCSP W-450 kelas A panjang 17m sebagai objek penelitian pada jalur produksi 2B PT. Wijaya Karya Beton Tbk. PPB Subang.