BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Sewa Baleendah Kab. Bandung dengan mengambil perbandingan waktu dan biaya peamsangan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil Analisa Waktu Pemasangan Pada Proyek Rumah Susun Sewa Balendah Kab. Bandung

Hasil yang didapat dalam analisa pada bab 4 menyatakan bahwa proses pemasangan kolom pracetak lebih cepat dari cara pemasangan konvensional dikarenakan dalam pemasangannya pracetak tidak terlalu rumit. Jadi komponen beton pracetak dipasang sebagai komponen siap pakai, tinggal disambung dengan bagian struktur lain menjadi suatu rangkaian konstruksi yang diinginkan dalam proyek konstruksi itu. Sedangkan apabila menggunakan konvensional dalam pemasangannya membutuhkan beberapa langkah yang dikerjakan sesuai dengan penjadwalan proyek.

No	Konvensional		Pracetak	
	Jenis Pekerjaan	Durasi	Jenis Pekerjaan	Durasi
1.	Pembuatan tulangan	60 menit	Setting Mobile Crane	15 menit
2.	Pembuatan bekisting kolom	45 menit	Pengaitan Pracetak	10 menit
3.	Pengecoran kolom dan menggetarkannya dengan selang vibrator	40 menit	Pengangkatan Pracetak dari tempat penyimpanan ke lokasi rencana.	15 menit
4.	Menunggu kering beton dengan menggunakan	4 hari	Perbaikan tulangan yang bengkok tulangan.	10 menit

	addmix			
5.	Pembongkaran bekisting	15 menit	Menyangga kolom yang sudah dipasangan dengan column belt	15 menit
6.	Perawatan beton agar mengalamin gradasi yang baik	1 hari	Penambalan lubang (grouting).	10 menit
Total Durasi		5 hari		1 jam 15 menit

Hasil analisa diatas yang dilakukan pada 2 (dua) cara, pada menunjukkan bahwa apabila menggunakan konvensional lebih lama. Sedangkan perbandingan waktu pemasangan antara penggunaan kolom pracetak kolom pracetak lebih cepat dalam waktu pemasangannya.

2. Hasil Analisa Biaya Pemasangan Pada Proyek Rumah Susun Sewa Balendah Kab. Bandung

Hasil penelitian yang didapat dari Proyek Pembangunan Rumah susun sewa, yaitu mendapatkan hasil yang signifikan terhadap jadwal namun tidak dalam biaya. Adalah sebagai berikut biaya yang dikeluarkan jika menggunakan pracetak

No.	**Jenis kebutuhan**	**Banyak**	**Harga Satuan (Rp)**	**Jumlah Total (Rp)**
1.	Material - Kolom Pracetak[1]	 1 buah	 1.550.000,-	 1.550.000,-
2.	Pekerja - Operator - Pekerja - Mandor	 1 org 4 org 1 org	 55000,- 45000,- 65000,-	 55000,- 180000,- 65000,-
3.	Alat - Sewa Mobile Crane	 1 unit	 200000,-/ 2jam	 200000,-
4.	Grouting Pipa	1 unit	75000	75000
Total Harga				Rp. 2.050.000,-

[1] PT. Adhimix Precast

Dan jika pemasangan beton kolom menggunakan metode konvensional maka didapat jumlah yang relatif lebih kecil dengan prosentase 16,59 %

No	Jenis kebutuhan	Banyak	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Total (Rp)
1.	• Besi Sengkang dengan ø 10 mm	240 + 440 + 240 +440 + 100 = 1460 mm 1,46 m x 23 = 33,58 m 33.58/ 12 = 2.79 bh	55.000 140.200	165.000 420.600
	• Besi tulangan pokok ø 16 mm dengan jumlah tulangan 8	4490 x 8 = 35920 mm = 35,92 35.92/12 = 2,99 bh dibulatkan 3 bh		
2.	Bekisiting kolom dimensi 0,3 m x 0,5 m - Tripleks	- (0,5 x 3,28 x 2) + (0,3 x 3,28 x 2) = 4,248 m^2 4,248$m^{2/}$ / 2,978 m^2 = 1,426 lb dibulatkan 2 lb	135.000	270.000
	- Kayu Kaso	- 3,28 m : 0,5 m = 6,56 (0,5 x 6 x 2) + (0,3 x 6 x 2) = 9,6 m 9,6 m / 4 m = 2,4 btg dibulatkan 3 btg	35.000	105.000
3.	Beton Ready Mix	Volume = 0,5 x 0,3 x 3,28 = 0,492 m^3	889.500/m3	437.634
4.	Pekerja Pembuatan Tulangan Pembutan Bekisting Pengecoran Beton	 3 orang 2 orang 3 orang	 45.000 45.000 45.000	 135.000 90.000 135.000
Total Harga			Rp. 1.758.234,-	

Perbandingan harga antara keduanya tentu jauh berbeda itu dikarenakan pada pracetak ditambahkan biaya – biaya perbesaran (*overhead*) laba pada beberapa pekerjaan, seperti : biaya untuk pengantar barang ke lokasi proyek termasuk biaya untuk kuli angkut, biaya pembuatan ready mix dan biaya dalam perawatan beton setelah selesai pengecoran jauh lebih maju dari perawatan konvensional. Oleh

karena itu apabila dilihat dari nilai yang dikeluarkan lebih ekonomis dengan menggunakan beton konvensional.

5.2. SARAN

Ketika memesan pracetak sebaiknya dari beberapa hari jauh sebelum akan dilaksanakan kegiatan konstruksi karena disesuaikan dengan jumlah yang akan dipesan. Serta pemesanannya agar dilihat kondisi jarak dari pabrik menuju lokasi pekerjaan. Dalam penggunaan pracetak ini sebaiknya diaplikasikan pada konstruksi yang denah dan detail gambarnya sama dan memiliki kekuatan beban yang sama. Dan pracetak akan lebif efektif bila digunakan untuk proyek bangunan yang dibutuhkan untuk bisa beroperasi dengan waktu secepat mungkin.