

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Komparasi Biaya Pelaksanaan Penggunaan Bekisting Konvensional dan Bekisting Sistem PERI**

Legstyana (2012) melakukan penelitian tentang Komparasi Biaya Pelaksanaan Penggunaan Bekisting Konvensional dan Bekisting Sistem PERI dengan tujuan :

1. Mendapatkan selisih biaya antara bekisting menggunakan multiplek dan bekisting menggunakan tegofilm.
2. Pemilihan material yang tepat untuk bekisting kolom gedung bertingkat.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis dan juga deskriptif. Maksud dari metode Analisis yaitu data yang ada diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan. Sedangkan yang dimaksud dengan deskriptif yaitu memaparkan masalah-masalah yang sudah ada atau tampak. Hasil dan kesimpulan dari penelitian tersebut adalah :

1. Jika menggunakan bekisting sistem PERI pada proyek RED DOT Hotel biaya pelat permeter persegi sebesar Rp 90.000,00 sedangkan jika menggunakan rata-rata biaya sebesar Rp. 110.471,66. Dengan selisih biaya Rp 24.471,66 atau sekitar 18,5% bekisting sistem PERI lebih murah dibandingkan perancah kayu. Hal ini menjadi alasan pelaksana jasa sub kontraktor memilih menggunakan sistem PERI untuk pelaksanaan bekisting.
2. Alasan lain pelaksana jasa sub kontraktor memilih menggunakan sistem PERI selain dari segi biaya, yaitu hasil pekerjaan lebih rapi, mengurangi limbah produksi, dan lebih kuat dan aman. Adapun alasan pelaksana jasa sub kontraktor memilih menggunakan bekisting konvensional antara lain : pelaksana atau kontraktor mempunyai ide memanfaatkan limbah bekisting, proyek berada di lokasi yang memiliki banyak kayu / kayu mudah di dapat dan murah.

### 2.1.2 Analisis Perbandingan Biaya Bekisting Antara Bekisting Multiplek Dan Bekisting Tegofilm Untuk Kolom Gedung Bertingkat

Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2018) tentang Analisis Perbandingan Biaya Bekisting Antara Bekisting Multiplek Dan Bekisting Tegofilm Untuk Kolom Gedung Bertingkat (Studi kasus pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit JIH Solo). Penelitian ini memiliki tujuan :

1. Mendapatkan selisih biaya antara bekisting menggunakan multiplek dan bekisting menggunakan tegofilm.
2. Pemilihan material yang tepat untuk bekisting kolom gedung bertingkat.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode komparatif yang berarti membandingkan biaya bekisting menggunakan multiplek dan bekisting menggunakan tegofilm dan metode analisis yang berarti data yang ada diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan. Penelitian tersebut memberikan hasil berupa kesimpulan bahwa:

1. Jika Rumah Sakit JIH Solo menggunakan material multiplek untuk pekerjaan struktur kolom biaya bekisting sebesar Rp 2.056.169.928,10 dengan selisih biaya sebesar Rp 141.437.446,63 atau 7% lebih murah material multiplek bila dibandingkan biaya menggunakan material tegofilm sebesar Rp 2.197.607.374,73.
2. Meski selisih biaya sebesar 7%, penggunaan material tegofilm menjadi salah satu material alternatif untuk pekerjaan bekisting kolom dengan kelebihan memiliki tekstur yang baik, permukaan beton menjadi lebih halus, dan menghemat waktu terutama pada kolom expose yang tidak membutuhkan pekerjaan plester dan pekerjaan acian.

### 2.1.3 Analisis Bekisting Metode Semi-sistem dan Metode Sistem Pada Bangunan Gedung

Penelitian yang dilakukan oleh Muis (2013) tentang Analisis Bekisting Metode Semi-sistem dan Metode Sistem Pada Bangunan Gedung ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui waktu pekerjaan yang lebih cepat antara bekisting semi-sistem dan bekisting sistem.
2. Mengetahui biaya yang lebih murah antara bekisting metode semi-sistem dan bekisting sistem.

Dua metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode deskriptif yang berarti memaparkan masalah-masalah yang sudah ada atau tampak dan metode analisis yang berarti data yang sudah ada diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir yang dapat disimpulkan. Hasil dan kesimpulan dari penelitian tersebut adalah :

1. Waktu pekerjaan bekisting metode sistem lebih cepat penyelesaiannya dibandingkan metode semi-sistem. Jadi bekisting metode sistem dipakai atau dipilih apabila proyek konstruksi dituntut untuk lebih cepat dan perusahaan mendapatkan proyek yang sama atau berulang-ulang.
2. Biaya antara pekerjaan bekisting metode sistem lebih mahal dibandingkan dengan bekisting metode semi-sistem.

## **2.2 Perbedaan Penelitian Sebelumnya**

Dari tinjauan penelitian diatas, dapat dirincikan perbedaan penelitian pada tabel 2.1 perbedaan penelitian berikut.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

NO	JUDUL	PENULIS	SUBYEK DAN LOKASI	METODE	KESIMPULAN
1	Komparasi Biaya Pelaksanaan Penggunaan Bekisting Konvensional dan Bekisting Sistem PERI	Legstyana	Struktur Pelat pada Proyek Pembangunan Hotel Red Dot Yogyakarta	Analisis Diskriptif	Penggunaan bekisting sistem PERI lebih murah 18,5 % dibandingkan menggunakan perancah kayu.
2	Analisis Perbandingan Biaya Bekisting Antara Bekisting Multiplek Dan Bekisting Tegofilm Untuk Kolom Gedung Bertingkat	Nugroho	Struktur kolom pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit JIH Solo	Komparatif	Penggunaan multiplek untuk bekisting dapat menghebat biaya sebesar 7% lebih murah material dibandingkan material tegofilm.
3	Analisis Bekisting Metode Semi-sistem dan Metode Sistem Pada Bangunan Gedung	Muis	Struktur pelat dan balok pada Proyek Pembangunan Universitas Muhammadiyah Jakarta	Analisis Diskriptif	Biaya antara pekerjaan bekisting metode sistem lebih mahal dibandingkan dengan bekisting metode semi-sistem.