

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi adalah suatu kegiatan aktivitas yang dapat direncanakan yang menggunakan sumber daya (*inputs*) seperti uang, tenaga kerja, material, dan proyek konstruksi ini dilaksanakan untuk mendapatkan suatu manfaat (*benefit*) atau hasil (*returns*) di masa yang akan mendatang (Paparang et al., 2018). Perkembangan teknologi pada saat ini menuntut para *supplier* konstruksi dalam melaksanakan proyek dapat mengelola dengan baik sehingga mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Pengelolaan yang baik dapat membuat proyek konstruksi dapat berjalan dengan efisien dan menghasilkan mutu yang baik sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak pemilik proyek (*owner*).

Pemilik proyek (*owner*) memiliki keinginan agar proyek yang dimilikinya dapat berjalan sesuai yang telah direncanakan dan mempunyai mutu yang baik maka sumber daya yang akan digunakan dalam pelaksanaan proyek perlu direncanakan dengan baik untuk menunjang keberhasilannya. Pelaksanaan proyek konstruksi dapat berjalan dengan efisien dan memiliki mutu yang baik dengan salah satu upayanya pada pemilihan metode bekisting dalam mencetak beton. Bekisting atau *formwork* adalah suatu sarana pembantu untuk mencetak beton dengan ukuran, bentuk, maupun posisi yang. Jenis bekisting yang biasanya digunakan pada pelaksanaan proyek konstruksi yaitu bekisting konvensional, semi sistem, dan sistem (Pratama, 2017).

Metode bekisting yang akan digunakan pada pelaksanaan proyek perlu direncanakan dengan baik karena biaya pengadaanya yang besar dan juga menjaga kualitas beton yang akan dicetak. Pekerjaan bekisting memberikan pengaruh yang besar pada hal durasi pelaksanaan dalam konstruksi beton karena silus pekerjaan bekisting berhubungan dengan pekerjaan beton (Saraswati, 2012).

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas, sehingga penulis bermaksud untuk membahas topik mengenai **“Analisis Perbandingan Kualitas,Waktu dan Biaya Penggunaan Bekisting Metode Semi Sistem Dengan Alumunium *Formwork* di Proyek Osaka Riverview”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraian di atas, sehingga dibuatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbandingan kualitas material yang digunakan antara penggunaan alumunim *Formwork* dengan bekisting semi sistem?
2. Berapakah perbandingan waktu yang dibutuhkan untuk memasang bekisting semi sistem dengan alumunium *Formwork* ?

3. Berapa perbandingan untuk biaya antara aluminium *Formwork* dengan bekisting semi sistem?

1.3 Tujuan Penulisan

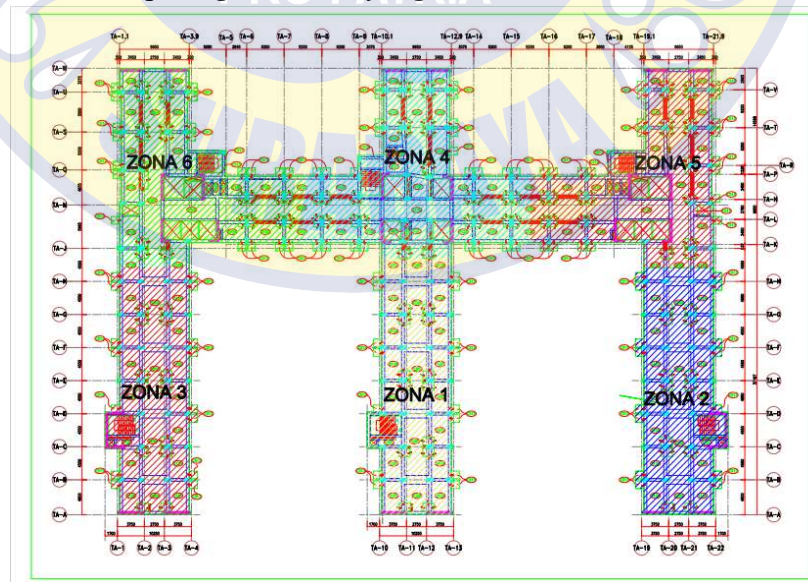
Penelitian ini tentu tidak lepas dari adanya sebuah tujuan yang sangat positif, adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbandingan waktu pemasangan aluminium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.
2. Mengetahui mutu material dari aluminium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.
3. Mengetahui perbandingan biaya pelaksanaan aluminium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.

1.4 Batasan Masalah

Penulis menetapkan batasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian ini meninjau pada bekisting untuk struktur pelat, balok, kolom, dan *shearwall*.
2. Mutu yang akan ditinjau hanya mutu material yaitu antara kayu dengan aluminium.
3. Waktu pelaksanaan pekerjaan bekisting hanya memperhitungkan waktu pemasangan pada struktur balok, pelat, kolom dan *shearwall*.
4. Biaya yang diperhitungkan hanya biaya material bekisting dan pemasangan hanya pada struktur pelat, balok, kolom, dan *shearwall*.
5. Tidak menghitung biaya investasi.
6. Area yang akan dihitung zona 3 dan zona 6 dari lantai 1 sampai dengan lantai 31. Zona 3 & Zona 6 ini dilihat pada gambar 1.1 yang ada dibawah ini.



Gambar 1.1 Zoning Area.
Sumber: Arsip Proyek (2021).

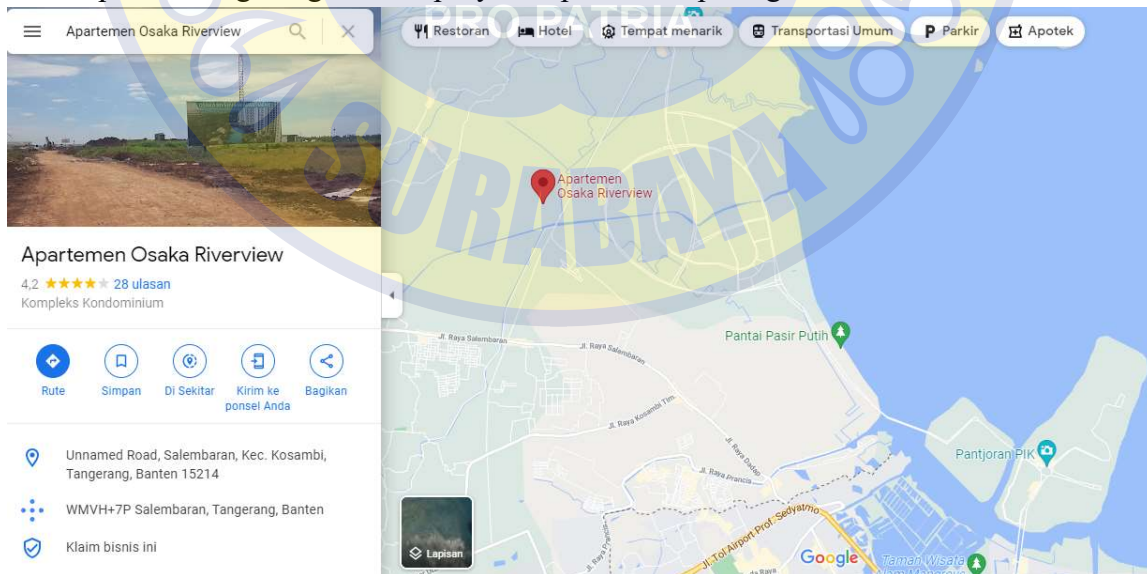
1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Bagi Penulis
 - a. Mahasiswa dapat mengetahui efisiensi antara penggunaan alumunium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.
 - b. Mahasiswa dapat mengetahui perbandingan biaya untuk install alumunium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.
 - c. Mahasiswa dapat mengetahui mutu material dan kualitas hasil cetakan dari alumunium *Formwork* dengan bekisting semi sistem.
2. Bagi Praktisi
 - a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan refrensi tambahan.
 - b. Hasil penelitian ini dapat menjadi sebuah pertimbangan untuk menggunakan metode bekisting yang tepat untuk proyek yang masa datang.

1.6 Peta Lokasi

Penelitian akan dilaksanakan di proyek Osaka Riverview yang berlokasi di Jl. Otista Pantai Indah Kapuk 2, Tangerang. Lokasi proyek dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1.2 Lokasi Proyek

Sumber: Google Maps (2021)



Gambar 1.3 Osaka Riverview Apartment.

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

Penulis dalam mengambil tema penelitian ini karena pada saat melakukan magang praktek kerja di proyek Osaka menemukan penggunaan metode Aluminium Formwork yang masih jarang digunakan. Proyek konstruksi dalam pelaksanaan mencetak beton biasanya menggunakan metode bekisting semi sistem terutama untuk proyek *High Risk Building*, sehingga penulis tertarik dalam melakukan perbandingan dari segi mutu, biaya dan waktunya. Penulis berhadap dengan mengambil tema penelitian ini dapat menambah wawasan jenis metode bekisting yang efektif untuk pelaksanaan proyek *High Risk Building*.