

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyedia rumah menjadi salah satu bagian penting dalam majunya sebuah negara. Rumah menjadi pilar tumbuh kembangnya keluarga yang baik dari sisi kesejahteraan, kesehatan hingga aspek sosial.

Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KPUPR) melalui Direktorat Jendral Pembiayaan Perumahan memperkirakan hingga tahun 2025 angka kebutuhan rumah di Indonesia mencapai 30 juta unit, sehingga kebutuhan rumah baru diperkirakan mencapai 1,2 juta unit per tahun.

Mengacu pada UUD 1945, setiap warga negara Indonesia harus mendapatkan tempat tinggal atau rumah layak huni. Namun dalam kenyataannya, negara masih belum mampu memenuhi dan melaksanakan kewajiban untuk menyediakan rumah layak huni bagi rakyat Indonesia (Julianto, 2019).

Kebutuhan rumah yang terus meningkat setiap tahunnya namun tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan dalam pelaksanaannya, maka salah satu solusinya adalah pemerintah membangun Rusun (Rumah Susun) di berbagai daerah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal rakyat Indonesia. Pemerintah RI mencanangkan membangun 1000 [tower](#) rusun di 10 kota besar di Indonesia sampai 2010. Program ini diprediksi akan bisa merumahkan 1,5 juta jiwa. Harga tiap unit diperkirakan antara 90 juta hingga 140 juta rupiah (Wikipedia, 2018).

Namun pada umumnya rusun-rusun yang sudah dibangun oleh pemerintah masih menggunakan dinding konvensional yang menggunakan cat sebagai bahan penutup dindingnya, penulis ingin menggunakan bahan *Aluminium Composite Panel* (ACP) agar terlihat lebih mewah dan memiliki ketahan yang lebih. Penulis ingin lebih tahu lagi berapa total durasi dan biaya pekerjaan dinding konvensional dan dinding *Aluminium Composite Panel* (ACP), kemudian dibandingkan untuk bisa menentukan bahan terbaik agar efisien untuk pembangunan rusun selanjutnya.

Pemerintah Indonesia sedang giat-giatnya melakukan pembangunan untuk memajukan perekonomian dan kesejahteraan rakyat Indonesia. Khususnya untuk pembangunan proyek infrastruktur di Indonesia terus berkembang dan maju. Peningkatan dalam bidang konstruksi ini dapat terlihat dari adanya inovasi dari segi arsitektural pada proyek konstruksi masa kini. Terbukti pada masa kini penggunaan bahan *Aluminium Composite Panel* (ACP) sangat banyak digunakan pada gedung-gedung bertingkat sebagai penutup permukaan untuk dinding karena dapat memberikan nilai tambah pada bangunan, yakni berupa tampilan yang megah, elegan dan artistik, baik diterapkan di dalam ruangan (*interior*) ataupun pada fasad bangunan (*eksterior*) (Jayawan, 2018).

ACP merupakan material khusus yang umumnya digunakan untuk melapisi dinding bangunan. Adapun bahan pembuatnya yakni perpaduan antara plat aluminium dengan bahan *composite*. ACP ini terdiri dari bahan non aluminium *polythylene* yang disatukan di antara dua lembaran aluminium.

Seperti yang telah disebutkan, material ACP dapat dipasang di dalam ruangan ataupun dipasang pada fasad bangunan. Yang membedakan adalah tingkat ketebalan yang digunakan dan *finishing coating*-nya. Untuk interior ruangan, umumnya ACP menggunakan lapisan *Poly Ester* (PE) yang lebih tipis. Sedangkan untuk eksterior, ACP butuh lapisan yang lebih kuat, yakni *finishing coating* PVDF (MP. Aluminium, 2017).

Karena ACP bisa di pasang ke beberapa jenis bangunan sebagai bahan pelapis dinding, maka sangat mungkin jika ACP di pasang ke sebuah bangunan Rusun sebagai fasad atau pelapis dinding luar. Karena rusun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (UUD Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun). Rusun menjadi jawaban atas terbatasnya lahan untuk pemukiman di daerah perkotaan. Karena mahalnya harga tanah di kota besar maka

masyarakat terpaksa membeli rumah di luar kota. Hal ini adalah pemborosan.

Pemborosan terjadi pada:

1. Pemborosan waktu
2. Pemborosan biaya
3. Pemborosan lingkungan (karena pencemaran)
4. Pemborosan sosial (karena tersitanya waktu untuk bersosialisasi)

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut

1. Berapa waktu pelaksanaan dari pekerjaan dinding konvensional dan dinding *Aluminium Composite Panel (ACP)* pada suatu proyek?
2. Berapa biaya pelaksanaan dari pekerjaan dinding konvensional dan dinding *Aluminium Composite Panel (ACP)* pada suatu proyek?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah.

1. Mengetahui waktu pelaksanaan dari pekerjaan dinding konvensional dan dinding *Aluminium Composite Panel (ACP)* pada suatu proyek.
2. Mengetahui biaya pelaksanaan dari pekerjaan dinding konvensional dan dinding *Aluminium Composite Panel (ACP)* pada suatu proyek.

### **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini dimaksudkan agar penelitian tepat sasaran dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan penelitian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya memfokuskan perbandingan material pelapis dinding luar atau fasad. Pada penelitian ini yakni pekerjaan dinding konvensional yang menggunakan pelapis dinding plesteran, acian dan cat dengan dinding yang

menggunakan pelapis dinding *Aluminium Composite Panel* (ACP), kemudian selanjutnya akan disebut dinding konvensional dan dinding ACP.

2. Data dinding konvensional diambil dari Proyek Pembangunan Gedung Pusat, 4 Lantai PPPPTK BAHASA di Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta pada tahun 2017.
3. Data dinding ACP diambil dari Proyek Renovasi Gedung Kantor Pertahanan Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2016 yakni harga satuan serta komponen pendukung lainnya. Koefisien untuk analisis harga diambil dari Proyek Pembuatan Hall Baru Stasiun Rangkas (Kereta Commuter Indonesia) pada 2 Maret 2018 dengan sedikit perubahan agar lebih relevan.
4. Data model penelitian diambil dari proyek Rumah Susun PP Bidayatussalikin di Sleman, DIY tahun 2016. Selanjutnya oleh peneliti akan menyebut data model.
5. Data pembandingan diambil dari proyek Rumah Susun PP Tanbihul Ghofilin Banjarnegara tahun 2013. Selanjutnya oleh peneliti akan menyebut data pembandingan.
6. Harga satuan dan upah tenaga kerja untuk data model dan data pembandingan diambil dari data real dinding konvensional dan dinding ACP dengan pertimbangan disamakan harganya sesuai inflasi sampai pada tahun 2018 dan dibandingkan kemudian diambil harga tertinggi agar meminimalisasikan perbedaan wilayah dan tahun pembuatan.
7. Peraturan resmi yang digunakan dalam menghitung RAB adalah SNI 2008 “Tata cara perhitungan satuan pekerjaan plesteran untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan”.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis, bagi kontraktor proyek, serta para pembaca. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan peneliti tentang ilmu manajemen konstruksi dan penerapan langsung di dunia kerja khususnya variasi material dinding luar atau fasad selain cat.

### 2. Bagi Kontraktor/Pelaksana

Dapat memberikan informasi mengenai selisih durasi dan biaya dari masing-masing pekerjaan, sehingga dapat menentukan keputusan yang tepat agar tujuan proyek tercapai.

### 3. Bagi Pembaca

Dapat memberikan informasi mengenai hubungan waktu pelaksanaan dan biaya antara beberapa jenis fasad yang ada di dunia konstruksi serta dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dengan jenis fasad yang lain.