

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada zaman sekarang ilmu dan teknologi telah mempengaruhi berbagai macam aspek kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah ilmu pengetahuan mengenai penerapan teknologi struktur. Dimana salah satu perkembangan teknologi yang paling berkembang adalah teknologi beton *Precast*. Hal ini berbanding lurus dengan adanya peningkatan yang pesat dalam penggunaan teknologi *precast* akan tetapi, penggunaan teknologi *precast* tersebut harus didukung dengan perencanaan yang matang untuk menghasilkan produk yang optimal dan tepat guna sehingga tidak terjadi pelanggaran dalam aturan bangunan bertingkat sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah ditetapkan.

Kementerian pekerjaan umum melalui pusat penelitian dan pengembangan (Puslitbang), permukiman telah melaksanakan penelitian untuk menghasilkan teknologi inovasi desain rumah sederhana sehat yang dapat diproduksi dengan cepat.

Inovasi tersebut berupa rancangan teknologi konstruksi bangunan rumah tinggal dengan komponen yang kompak yang berukuran modular serta menggunakan system bongkar pasang. Teknologi konstruksi inovatif ini dikenal dengan rumah instan sederhana sehat (RISHA) yang diliris pada 20 Desember 2014.

Salah satu jenis rumah yang di atur perundangan tersebut adalah rumah khusus, Salah satu penerima manfaat pembangunan rumah khusus adalah rumah nelayan.

Rumah Nelayan adalah program kementerian PUPR yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi komunitas masyarakat tertentu.



Gambar1.1 Rumah Nelayan Di Desa Prapat Tunggal  
(Sumber : Dokumentasi lapangan,2021)

Didalam tugas akhir ini akan membahas tentang metode pelaksanaan pembangunan RISHA untuk rumah nelayan dengan system *precast*, yang akan dibuat dalam bentuk video animasi 3D sehingga dapat mempermudah pemahaman terhadap tahap-tahap pekerjaan pembangunan RISHA untuk rumah nelayan di desa Prapat Tunggal.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini berbagai rumusan yang ditetapkan agar memudahkan pembahasan dan memfokuskan pada hal yang ingin diteliti saja.

Adapun rumusan masalah yang ditetapkan tersebut adalah :

1. Bagaimana tampilan video animasi 3D pada Metode pelaksanaan struktur pembangunan RISHA untuk rumah nelayan (Togok) dengan sistem Beton pracetak ?
2. Bagaimana tahapan dan metode pelaksanaan aplikasi RISHA untuk rumah nelayan dengan sistem beton pracetak?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui metode pelaksanaan dan durasi video animasi menggunakan aplikasi *SketchUp* dalam pembuatan aplikasi RISHA untuk rumah nelayan dengan system beton pracetak tidak lebih dari 10 menit.
2. Mengetahui apa saja tahapan-tahapan dalam pembangunan aplikasi RISHA untuk rumah nelayan desa Prapat Tunggal dengan sistem beton pracetak.
3. Mengetahui berat beton *Precast*, jumlah komponen dan merencanakan jumlah tenaga kerja untuk pembangunan rumah Nelayan.

### 1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini mempunyai batasan masalah yang di tetapkan yaitu video animasi di targetkan maksimal berdurasi 10 menit dan berat beton tidak lebih dari 100 kg

### 1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh secara singkat dan efisien dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membahas secara garis besar antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Batasan Masalah dan sistematika penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan dasar teori dan kerangka Pemikiran

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan alat dan bahan, tahapan penelitian, diagram alir, teknik pengumpulan data dan analisis data.

#### BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan Tahap Pengumpulan Data, Perhitungan. Berat komponen Beton Pracetak ( *precast* ), Metode Pelaksanaan Rumah, Nelayan Dengan Sistem Beton Pracetak, Metode Pelaksanaan RISHA Pada, Rumah Nelayan dan Pekerjaan pembuatan panel RISHA.

#### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran.

Daftar pustaka

Bagian akhir dari laporan ini adalah membuat daftar pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan laporan tugas akhir.

#### LAMPIRAN

