

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah perhitungan biaya bangunan berdasarkan gambar bangunan dan spesifikasi pekerjaan konstruksi yang akan di bangun, sehingga dengan adanya RAB dapat dijadikan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan (Novratilova et al. 2022).

Sebagai dasar perkiraan biaya yang harus diadakan dalam hal ini menggunakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023, tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat.

Rencana anggaran biaya dibuat sebelum proyek dilaksanakan, jadi masih merupakan anggaran biaya perkiraan, bukan anggaran biaya yang sebenarnya berdasarkan pelaksanaan. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 merupakan sistem koefisien analisa harga satuan bangunan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.

Perencanaan merupakan dasar untuk membuat sistem pembiayaan dari jadwal pelaksanaan konstruksi, untuk memperkirakan pelaksanaan pada suatu bangunan atau proyek. Perencanaan dibuat terlebih dahulu mem pelajari gambar rencana dan spesifikasi. Berdasarkan gambar rencana, dapat diketahui kebutuhan material yang nantinya akan digunakan. Dalam melakukan kegiatan perencanaan, seseorang perencana harus memahami proses konstruksi secara menyeluruh, termasuk jenis dan kebutuhan alat karena faktor tersebut dapat mempengaruhi biaya konstruksi.

Anggaran biaya merupakan harga dari bangunan yang dihitung dengan teliti, cermat, dan memenuhi syarat. Anggaran biaya pada bangunan yang sama akan berbeda-beda dimasing-masing daerah, disebabkan karena perbedaan harga bahan dan upah tenaga kerja.

Dalam menyusun rencana anggaran biaya dapat dilakukan dengan 2

cara sebagai berikut :

1. Anggaran biaya kasar (taksiran)

Anggaran biaya kasar biasanya dipakai sebagai pedoman gambaran terhadap kebutuhan biaya suatu bangunan, perhitungan biasanya menggunakan standar harga bangunan per meter luas (m²). Walaupun namanya anggaran biaya kasar, namun pada tahap pelaksanaan tidak terlalu jauh berbeda dengan harga yang dihitung secara detail.

2. Anggaran biaya detail

Yang dimaksud anggaran biaya detail adalah perhitungan dengan teliti dan rinci sesuai dengan ketentuan dan syarat-syarat penyusunan anggaran biaya. Penyusunan anggaran biaya yang dihitung dengan detail mengacu kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. Perhitungan biaya ini menghasilkan produk berupa:

- a. Gambar Kerja
- b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- c. Daftar Harga Upah serta Bahan/Material
- d. Harga Satuan Pekerjaan
- e. Analisa Pekerjaan, dan
- f. Spesifikasi Teknis

2.2. Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS)

Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang selanjutnya disingkat BSPS adalah bantuan Pemerintah bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk mendorong dan meningkatkan keswadayaan dalam peningkatan kualitas rumah dan pembangunan baru rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum Permen PUPR (2018).

BSPS dilaksanakan dengan prinsip swadaya, dimana masyarakat menjadi pelaku utama dalam pembangunan rumahnya sendiri, baik secara

individu maupun kelompok. Pemerintah berperan sebagai fasilitator dalam memberikan bantuan dana, pendampingan teknis, serta pengawasan agar pelaksanaan pembangunan berjalan sesuai ketentuan yang berlaku.

Pelaksanaan BSPS bertujuan untuk membantu masyarakat memperoleh rumah yang memenuhi aspek keselamatan bangunan, kesehatan lingkungan, dan kecukupan ruang. Selain itu, program ini juga bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya hunian yang layak dan sehat.

2.3. Dasar Hukum Program BSPS

Pelaksanaan Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya memiliki dasar hukum yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan kegiatan. Dasar hukum tersebut antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun.
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat terkait Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya.
4. Kebijakan teknis dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mengenai rumah layak huni bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

Dasar hukum tersebut menjadi landasan dalam menentukan kriteria penerima bantuan, prosedur pelaksanaan, serta teknis pembangunan rumah.

2.4. Metode Konstruksi Konvensional

Metode konstruksi konvensional merupakan metode pembangunan yang umum digunakan dalam pekerjaan konstruksi rumah tinggal. Metode ini memanfaatkan material bangunan yang disusun langsung di lokasi pekerjaan, seperti pasangan batu bata, beton cor di tempat, kayu, baja ringan, serta material bangunan lainnya.

Metode konvensional telah digunakan secara luas karena mudah dipahami oleh tenaga kerja lokal dan tidak memerlukan teknologi khusus dalam pelaksanaannya. Sistem pelaksanaan dilakukan secara bertahap mulai dari pekerjaan pondasi, struktur, dinding, atap, hingga finishing.

2.4.1 Karakteristik Metode Konvensional

Karakteristik metode konvensional antara lain:

1. Pekerjaan dilakukan langsung di lapangan.
2. Menggunakan tenaga kerja dengan keterampilan umum.
3. Material tersedia luas di pasaran.
4. Proses pembangunan membutuhkan tahapan yang berurutan.
5. Membutuhkan waktu curing untuk pekerjaan beton.

2.4.2 Kelebihan Metode Konvensional

Kelebihan metode konvensional yaitu:

1. Mudah diterapkan oleh tenaga kerja lokal.
2. Material mudah diperoleh di berbagai daerah.
3. Tidak membutuhkan peralatan khusus.
4. Fleksibel terhadap perubahan desain.

2.4.3 Kekurangan Metode Konvensional

Kekurangan metode konvensional yaitu:

1. Membutuhkan waktu pelaksanaan yang relatif lebih lama.
2. Risiko pemborosan material lebih tinggi.
3. Kualitas pekerjaan sangat dipengaruhi keterampilan pekerja.
4. Pengendalian biaya lebih sulit jika tidak diawasi secara ketat.

2.5. Metode RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat)

RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat) merupakan teknologi konstruksi rumah yang dikembangkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. RISHA menggunakan sistem modular berbasis panel beton pracetak yang dirancang agar proses pembangunan lebih cepat, efisien, dan mudah dirakit.

Metode RISHA menggunakan komponen panel beton yang diproduksi terlebih dahulu, kemudian dirakit di lokasi pembangunan menggunakan sistem sambungan baut. Sistem ini memungkinkan pembangunan rumah dilakukan dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan metode konvensional.

2.5.1 Karakteristik Metode RISHA

Karakteristik metode RISHA antara lain:

1. Menggunakan panel beton pracetak modular.
2. Sistem sambungan menggunakan baut dan plat penghubung.
3. Komponen diproduksi terlebih dahulu sebelum dipasang.
4. Proses pembangunan lebih cepat.
5. Memiliki sistem struktur yang tahan gempa.

2.5.2 Kelebihan Metode RISHA

Kelebihan metode RISHA yaitu:

1. Waktu pelaksanaan lebih cepat.
2. Penggunaan material lebih efisien.
3. Struktur lebih seragam dan berkualitas.
4. Mengurangi limbah konstruksi.
5. Memiliki ketahanan terhadap gempa.

2.5.3 Kekurangan Metode RISHA

Kekurangan metode RISHA yaitu:

1. Membutuhkan tenaga kerja yang memahami sistem pemasangan panel.
2. Ketersediaan panel pracetak terbatas di beberapa daerah.
3. Membutuhkan perencanaan yang lebih detail.
4. Biaya awal produksi panel dapat lebih tinggi.

2.6. Perbandingan Metode Konvensional dan RISHA

Perbandingan antara metode konvensional dan RISHA dapat ditinjau dari beberapa aspek, yaitu biaya, waktu pelaksanaan, material, tenaga kerja, dan efisiensi pekerjaan. Perbandingan metode konvensional dan RISHA dapat dilihat pada Tabel 2.1. berikut ini :

Tabel 2.1 Perbandingan metode konvensional dan RISHA dari berbagai aspek

Aspek	Metode Konvensional	Metode RISHA
Sistem Konstruksi	Cor di tempat dan pasangan bata	Modular pracetak
Waktu Pelaksanaan	Relatif lebih lama	Lebih cepat

Tabel 2.1. Perbandingan metode konvensional dan RISHA dari berbagai aspek (Lanjutan)

Aspek	Metode Konvensional	Metode RISHA
Material	Banyak jenis material	Panel pracetak
Tenaga Kerja	Umum	Perlu pelatihan
Pengendalian Mutu	Bergantung pekerja	Lebih terstandar
Risiko Pemborosan	Lebih tinggi	Lebih rendah

Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa masing-masing metode memiliki karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui metode yang paling efisien dalam Program BSPS.

2.7. Biaya Konstruksi

Biaya konstruksi merupakan seluruh pengeluaran yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu proyek pembangunan. Dalam penelitian ini, biaya konstruksi digunakan sebagai indikator untuk membandingkan efisiensi antara metode konvensional dan metode RISHA.

Biaya konstruksi umumnya terdiri dari:

1. Biaya material.
2. Biaya tenaga kerja.
3. Biaya peralatan.

Dalam Program BSPS, biaya pembangunan rumah harus disesuaikan dengan besaran bantuan yang tersedia sehingga diperlukan metode konstruksi yang efisien dan ekonomis.

2.8. Waktu Pelaksanaan Konstruksi

Waktu pelaksanaan konstruksi merupakan durasi yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan dari tahap awal hingga selesai. Waktu menjadi salah satu indikator penting dalam keberhasilan suatu proyek konstruksi.

Durasi pelaksanaan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain:

1. Metode konstruksi yang digunakan.
2. Jumlah tenaga kerja.
3. Ketersediaan material.

4. Kondisi cuaca.
5. Tingkat kesulitan pekerjaan.

Metode konstruksi yang memiliki waktu pelaksanaan lebih singkat dianggap lebih efisien apabila tetap memenuhi standar mutu dan biaya yang telah ditentukan.

2.9. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Biaya dan Waktu Pelaksanaan

Biaya dan waktu pelaksanaan konstruksi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Ketersediaan Material

Material yang mudah diperoleh akan mempercepat pelaksanaan pekerjaan dan menekan biaya transportasi.

2. Tenaga Kerja

Jumlah dan keterampilan tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap kecepatan dan kualitas pekerjaan.

3. Metode Pelaksanaan

Metode konstruksi yang lebih sederhana dan sistematis dapat meningkatkan efisiensi pekerjaan.

4. Peralatan Kerja

Penggunaan peralatan yang memadai dapat mempercepat pelaksanaan proyek.

5. Cuaca dan Lingkungan

Kondisi cuaca dapat mempengaruhi proses pelaksanaan pekerjaan, terutama pekerjaan yang dilakukan di lapangan.

2.10. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan alur hubungan antara metode konstruksi yang digunakan dengan hasil analisis biaya dan waktu pelaksanaan. Penelitian dilakukan dengan membandingkan dua metode konstruksi, yaitu metode konvensional dan metode RISHA pada Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya. Data biaya dan waktu dikumpulkan dari dokumen perencanaan dan pelaksanaan proyek, kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat efisiensi masing-masing metode.

Secara umum kerangka pemikiran penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan objek penelitian pada Program BSPS.
2. Mengumpulkan data biaya dan waktu pelaksanaan.
3. Menghitung anggaran biaya kedua metode.
4. Menghitung durasi pelaksanaan kedua metode.
5. Membandingkan hasil biaya dan waktu.
6. Menentukan metode yang lebih efisien.