

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pembangunan infrastruktur pada beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan, hal tersebut dikarenakan pembangunan infrastruktur merupakan salah satu langkah Presiden dalam mencapai Visi Indonesia Maju. Pembangunan infrastruktur di Indonesia mencakup banyak hal, seperti hunian yang layak, akses kelistrikan, layanan transportasi, dan lain-lain. Selain itu, pembangunan infrastruktur juga difokuskan pada pengembangan sarana dan prasarana penunjang perekonomian, salah satunya ada pada sektor pariwisata. Sektor pariwisata di Indonesia sangat berlimpah mulai dari keanekaragaman alam, budaya, sejarah, hingga wisata kekinian, maka dari itu perlu adanya infrastruktur penunjang agar pariwisata dapat berdaya saing tinggi dan aktivitas ekonomi dapat berjalan lebih luas.

Keberadaan pariwisata tersebar luas di Indonesia, salah satunya di Ibukota Negara DKI Jakarta. Sebagai pusat Indonesia, pemerintah DKI Jakarta berupaya untuk menghidupkan destinasi wisata yang ada, baik dari segi alam, budaya, kuliner, hingga edukasi. Salah satu bentuk upaya melestarikan dan memperkenalkan wisata budaya di Indonesia kepada masyarakat luas adalah dengan melakukan pembangunan infrastruktur Pusat Kesenian Jakarta Taman Ismail Marzuki (PKJ TIM) Tahap II. PKJ TIM merupakan suatu area pusat kesenian dan kebudayaan yang berada di Jakarta Pusat. PKJ TIM pertama kali diresmikan pada tahun 1968 oleh Gubernur DKI Jakarta pada masanya, Ali Sadikin. Adanya gagasan untuk melestarikan budaya dan memperkenalkan teknologi, pemerintah DKI Jakarta saat ini membuat keputusan untuk merevitalisasi PKJ TIM dengan menyatukan beberapa bangunan, seperti Gedung Kesenian, Perpustakaan, Galeri dan Planetarium.

Pembangunan Revitalisasi PKJ TIM tidak lepas dengan adanya pengadaan biaya. Biaya merupakan komponen utama dalam pelaksanaan pembangunan. Dalam merencanakan biaya proyek konstruksi perlu dilakukan adanya observasi secara menyeluruh guna menentukan solusi dalam penghematan biaya namun kualitas

tetap terjaga. Pembiayaan pada proyek konstruksi ditentukan dengan penggunaan bahan dan material pada pembangunan, hal tersebut menyebabkan perlu adanya peninjauan mengenai dimensi dari bangunan sehingga bahan dan material yang digunakan tidak boros. Selain berdampak pada biaya, peninjauan bahan dan material pembangunan juga bertujuan untuk mengetahui emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan.

Pada masa dewasa ini, banyak pihak yang mulai memperhatikan masalah lingkungan terutama pada efek GRK. Pembangunan infrastruktur juga menjadi salah satu penyumbang emisi GRK, salah satunya dari bahan dan material yang digunakan. Pada proyek pembangunan PKJ TIM dapat dilihat bahwa terdapat banyak titik-titik bangunan yang mengkonsumsi energi yang dapat menghasilkan emisi GRK. Maka dari itu, perlu adanya upaya untuk menurunkan emisi yang dihasilkan bagi lingkungan.

Peninjauan yang dilakukan oleh peneliti dimulai pada dimensi bangunan dengan menggunakan metode *Value Engineering* (VE). Metode VE digunakan peneliti untuk dapat mengetahui titik-titik manakah yang dapat direduksi sehingga biaya dapat dikurangi tanpa mengurangi kualitas bangunan. Selain itu, peneliti juga akan menggunakan metode *Life Cycle Assessment* (LCA) yang bertujuan untuk mengetahui emisi GRK yang dihasilkan. Dengan memadukan antara dua metode tersebut, diharapkan bangunan dapat menjadi lebih efisien dari segi biaya dan mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan tanpa mengurangi kualitas dari bangunan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Jenis pekerjaan apa yang dapat dievaluasi dengan menggunakan metode *Value Engineering* (VE)?
2. Berapa besaran biaya dan emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan pada proyek pembangunan Revitalisasi Pusat Kesenian Jakarta Taman Ismail Marzuki (PKJ TIM) Tahap II?

3. Tindakan apa yang dilakukan agar mencapai hasil yang efisien dari segi biaya dan emisi?
4. Berapa perbandingan biaya dan emisi GRK pada proyek sebelum dan sesudah dilakukan analisis VE dan LCA?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Obyek penelitian terbatas pada bangunan Galeri Annex Proyek Revitalisasi Pusat Kesenian Jakarta Taman Ismail Marzuki (PKJ TIM) Tahap II.
2. Analisis *Value Engineering* (VE) hanya terbatas pada pekerjaan struktur bangunan saja tanpa mempertimbangkan potensi pada pekerjaan lain.
3. Analisis *Life Cycle Assessment* (LCA) hanya dilakukan pada tahapan produksi material beton pada pekerjaan yang ditinjau.
4. Penelitian hanya dilakukan untuk mengetahui efisiensi biaya dan emisi GRK yang dihasilkan pada proses pembangunan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Mengidentifikasi pekerjaan struktur pada Proyek Revitalisasi Pusat Kesenian Jakarta Taman Ismail Marzuki (PKJ TIM) Tahap II yang dapat dilakukan efisiensi dengan metode *Value Engineering* (VE) dan *Life Cycle Assessment* (LCA).
2. Menganalisis besaran biaya dan emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan pada pekerjaan struktur yang ditinjau.
3. Mengidentifikasi upaya yang dipilih setelah dilakukan analisis menggunakan metode VE dan LCA.
4. Menghitung perbandingan biaya dan emisi GRK yang dihasilkan sebelum dan sesudah dilakukan analisis menggunakan metode VE dan LCA pada pekerjaan struktur yang ditinjau.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui biaya dan emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan pada proses pembangunan.
2. Menjadi bahan evaluasi untuk proyek revitalisasi selanjutnya.
3. Memberikan pengetahuan dan informasi pada pihak konstruksi dan pemerintah terkait kebijakan yang harus diambil mengenai pentingnya efisiensi biaya dan pengurangan emisi GRK yang dihasilkan pada pelaksanaan proyek konstruksi beton.

