BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut UU RI No. 28 (2002), bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus. Menurut Permen PU No. 45 (2007), umur bangunan adalah jangka waktu bangunan dapat tetap memenuhi fungsi dan keandalan bangunan, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Untuk bangunan gedung negara, umur bangunan diperhitungkan 50 tahun.

Pemanfaatan bangunan gedung adalah kegiatan memanfaatkan bangunan gedung sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan, termasuk kegiatan pemeliharaan, perawatan, dan pemeriksaan secara berkala agar bangunan gedung tetap laik fungsi (Rahmaddi, 2021). Menurut Permen PU No. 16 (2010), pemeriksaan berkala dilaksanakan secara teratur dan berkesinambungan dengan rentang waktu tertentu. Kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung di Indonesia belum dilaksanakan dengan sepenuhnya (Oktaviana, 2008).

Kerusakan bangunan adalah tidak berfungsinya bangunan atau komponen bangunan akibat penyusutan/berakhirnya umur bangunan, kelalaian manusia, atau bencana alam (Rahmaddi, 2021). Indonesia termasuk negara yang rawan akan bencana alam, terutama gempa bumi. Dalam setahun, rata-rata 5.000 gempa mengguncang Indonesia (BMKG, 2019). Wilayah Bandung diguncang gempa berkekuatan 5.0 magnitudo menyebabkan kerusakan bangunan dan ribuan rumah pada hari Rabu, 18 September 2024 (DetikJabar, 2024).

2

Menurut Ilham Hidayatullah (2024), hasil evaluasi penilaian kerusakan pada 100 bangunan SDN di Kota Sukabumi dengan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016), diperoleh data dengan jumlah 92 sekolah yang mengalami kerusakan pada ruang kelas dengan kategori kerusakan ringan, sedang, dan berat. Metode pengamatan visual merupakan metode yang umum digunakan untuk mengalisis dan mengevaluasi tingkat kerusakan suatu bangunan. bertujuan untuk memperoleh informasi awal tentang kondisi bangunan dan tingkat kerusakannya (Alkhaly, 2016).

Menurut Wijayanto & Yesaya (2022), hasil evaluasi tingkat kerusakan bangunan gedung *Mall* di Jakarta dengan metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1) terdapat 1449 bagian kerusakan, dengan skor total sebesar 2,35 dan termasuk dalam kategori tingkat kerusakan baik yang artinya struktural masih kuat dan stabil, serta kerusakan hanya bagian luar. Metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1) merupakan metode penilaian untuk menganalisis dan mengevaluasi kondisi bangunan. Metode ini secara khusus dikembangkan untuk pekerjaan inspeksi kondisi bangunan visual lini pertama dan berdasarkan biaya (Hamzah *et al.*, 2010).

Menurut UU No. 19 (2003), Badan Usaha Milik Negara, yang selanjutnya disebut BUMN, adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan. Gedung Kantor BUMN X ini dibangun pada tahun 1988. Berdasarkan hasil obeservasi awal peneliti, Gedung Kantor BUMN X belum terdapat pemeriksaan berkala dengan rentang waktu tertentu sesuai dengan pedoman yang berlaku. Maka dari itu, diperlukan, pemeliharaan dan perawatan, serta pemeriksaan berkala dengan rentang waktu tertentu agar bangunan gedung berfungsi sesuai dengan umur rencananya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1. Gedung Kantor BUMN X belum diketahui persentase tingkat kerusakan bangunan dengan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016).
- 2. Gedung Kantor BUMN X belum diketahui estimasi biaya pemeliharaan dan perawatan, serta persentase tingkat kerusakan bangunan.
- 3. Gedung Kantor BUMN X belum diketahui nilai tingkat kerusakan bangunan dengan metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1).

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penulis dapat merumuskan masalah penelitian ini, sebagai berikut:

- 1. Berapa persentase tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X dengan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016)?
- 2. Berapa estimasi biaya pemeliharaan dan perawatan, serta persentase tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X?
- 3. Berapa nilai tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X dengan metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1)?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, Tujuan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- 1. Mengetahui persentase tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X dengan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016).
- 2. Mengetahui estimasi biaya pemeliharaan dan perawatan, serta persentase tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X.
- 3. Mengetahui nilai tingkat kerusakan Gedung Kantor BUMN X dengan metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini, yaitu:

- Penerapan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016) pada Gedung Kantor BUMN X, diharapkan dapat memberikan informasi berupa persentase tingkat kerusakan bangunan gedung kepada pihak pemilik gedung dan pembaca.
- Memberikan informasi kepada pihak pemilik gedung dan pembaca berupa estimasi biaya pemeliharaan dan perawatan, serta persentase tingkat kerusakan bangunan berdasarkan estimasi biaya pada Gedung Kantor BUMN X.
- 3. Penerapan metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1) pada Gedung Kantor BUMN X diharapkan dapat memberikan informasi berupa nilai tingkat kerusakan bangunan gedung kepada pihak pemilik gedung dan pembaca.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- 1. Penelitian ini dilakukan pada Gedung Kantor BUMN X, Kota Bandung, Jawa Barat.
- 2. Lingkup evaluasi tingkat kerusakan bangunan gedung, yaitu pada komponen struktur, arsitektur, dan utilitas.
- 3. Lingkup evaluasi tingkat kerusakan bangunan gedung menggunakan metode Pengamatan Visual (PUPR, 2016), estimasi biaya Pemeliharaan dan Perawatan, serta metode Matriks *Condition Survey Protocol* 1 (CSP 1).
- 4. Lingkup perhitungan estimasi biaya pemeliharaan dan perawatan gedung menggunakan metode *Bill of Quantity* (BOQ).