

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

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 pekerjaannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, pekerjaan keagamaan, pekerjaan usaha, pekerjaan sosial, budaya, maupun pekerjaan khusus. Pemeliharaan bangunan gedung adalah pekerjaan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2008).

Kondisi dan kualitas bangunan merupakan salah satu komponen fundamental terpenting bagi keberlangsungan atau keberadaan bangunan gedung tersebut (Rilatupa, 2020). Penurunan kualitas bangunan yang telah berdiri lama terjadi seiring waktu akibat kerusakan pada fungsinya, mulai dari tingkat ringan hingga berat. Penyebab utama meliputi keausan material, pengaruh cuaca, dan minimnya pemeliharaan. Hal ini membuat bangunan tidak lagi berfungsi dengan baik dan memerlukan perbaikan untuk tetap dapat diandalkan (Dermawan & Wijaya, 2018).

Kerusakan pada bangunan biasanya disebabkan oleh faktor alam. Namun, ada juga banyak penyebab lain, seperti kesalahan desain, struktur yang tidak tepat, penggunaan material yang salah, dan kurangnya pemeliharaan. Kerusakan akibat faktor alam bisa terjadi secara tiba-tiba, tetapi risiko ini dapat dikurangi dengan

perencanaan yang baik. Sementara itu, kerusakan yang disebabkan oleh faktor non-alam seharusnya dapat dicegah untuk mengurangi kemungkinan kegagalan prematur pada bangunan, terutama selama masa penggunaannya (Rilatupa, 2020). Manajemen pemeliharaan dan pemeliharaan bangunan gedung merupakan masalah yang sangat penting dan harus benar-benar diperhatikan karena berkaitan dengan kenyamanan dan keselamatan diri setiap orang yang menggunakan ataupun berada di dalam gedung tersebut, serta berpengaruh pula terhadap umur rencana dari gedung tersebut sehingga mencapai umur yang di rencanakan.

Menyadari pentingnya manajemen pemeliharaan dan pemeliharaan bagi suatu gedung, maka peneliti perlu membahas tentang manajemen pemeliharaan dan pemeliharaan bangunan gedung dengan harapan bisa mengkaji pola manajemen pemeliharaan dan pemeliharaan yang telah dilakukan pada gedung tersebut, sehingga dapat diketahui komponen – komponen apa saja yang memerlukan pemeliharaan dan pemeliharaan yang khusus (baik rutin maupun berkala) serta menghasilkan suatu pekerjaan yang memenuhi standar yang telah ditentukan agar dapat terlaksana secara optimal dan efisien, agar tidak menimbulkan pengeluaran yang berlebihan terhadap anggaran (Kristiana et al., 2017).

Pemeliharaan bangunan gedung adalah pekerjaan yang dilakukan untuk memastikan keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarana yang ada, sehingga gedung tersebut selalu dalam kondisi layak untuk digunakan. Sedangkan pemeliharaan bangunan adalah pekerjaan yang dilakukan untuk memperbaiki dan/atau mengganti bagian-bagian dari bangunan gedung, komponen, bahan

bangunan, serta prasarana dan sarana, sehingga gedung tetap dalam kondisi layak untuk digunakan (Risanji & Raflis, 2018).

Kesuksesan dalam pemeliharaan bangunan gedung memerlukan pengembangan langkah-langkah untuk mencapai keberhasilan dengan cara yang mendukung perspektif ekonomi, lingkungan, dan sosial jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk adaptasi kriteria evaluasi yang lebih berguna dan komprehensif untuk menilai keberhasilan pemeliharaan gedung.

Hal ini dapat dicapai dengan kriteria keberhasilan yang mendorong masa depan evaluasi pemeliharaan gedung, yang akan menunjukkan arah yang perlu diambil manajemen setelah kekuatan dan kelemahannya dalam kinerja pemeliharaan diukur dan digunakan untuk memicu dan meningkatkan layanan pemeliharaan (Hauashdh et al., 2021). Dari penjelasan yang telah diuraikan diatas, dapat diketahui bahwa pemeliharaan merupakan hal yang penting bagi sebuah bangunan, terutama pada tahap setelah masa retensi, karena kerusakan bangunan berpotensi terjadi pada tahap ini (Plebankiewicz & Malara, 2020).

Penelitian ini memberikan pembaharuan terhadap kesenjangan yang ditemukan dalam penelitian terdahulu terkait pemeliharaan bangunan, khususnya pada fase setelah masa retensi. Sebelumnya, studi-studi yang ada cenderung membahas faktor pemeliharaan secara umum tanpa fokus spesifik pada tantangan teknis yang muncul setelah masa retensi, ketika tanggung jawab pemeliharaan sepenuhnya beralih kepada pemilik bangunan.

Faktor teknis dan kriteria kesuksesan pemeliharaan bangunan merupakan dua konsep utama yang akan dibahas dalam penelitian ini terkait manajemen pemeliharaan bangunan. Faktor teknis umumnya dipahami sebagai sekumpulan aspek teknis yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan pemeliharaan, seperti perencanaan, teknologi, material, kondisi fisik bangunan, serta kompetensi pelaksana pemeliharaan (Hauashdh et al., 2021). Sementara itu, kriteria kesuksesan pemeliharaan bangunan merujuk pada ukuran keberhasilan suatu kegiatan pemeliharaan yang dinilai dari ketepatan biaya, ketepatan waktu, mutu hasil pekerjaan, tingkat keselamatan, dan tingkat kepuasan pengguna bangunan (Lam et al., 2010).

Berdasarkan berbagai teori tersebut, kedua konsep ini dipandang saling berkaitan karena kualitas aspek teknis yang memadai diyakini berperan dalam menentukan keberhasilan pemeliharaan bangunan. Oleh karena itu, faktor teknis dan kriteria kesuksesan pemeliharaan bangunan digunakan sebagai dasar konseptual dalam penelitian ini.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aspek teknis dan keberhasilan pemeliharaan bangunan. Berbagai studi melaporkan bahwa kendala teknis seperti perencanaan pemeliharaan yang kurang optimal, kualitas material yang rendah, keterbatasan teknologi, serta kurangnya kompetensi tenaga pemeliharaan seringkali berpengaruh terhadap peningkatan biaya, keterlambatan jadwal, dan rendahnya mutu hasil pekerjaan pemeliharaan (Akanmu et al., 2020; Che-Ghani et al., 2016; Hauashdh et al., 2021).

Di sisi lain, penelitian empiris mengenai kesuksesan pemeliharaan menunjukkan bahwa keberhasilan pemeliharaan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ketepatan biaya, ketepatan waktu, kualitas hasil, kepuasan pengguna, serta kemampuan bangunan bertahan terhadap lingkungan (Ighrawwe & Oke, 2019; Kheradranjbar et al., 2022). Secara keseluruhan, temuan-temuan empiris tersebut menjadi dasar bahwa variabel faktor teknis dan kriteria kesuksesan pemeliharaan relevan secara konseptual maupun empiris, serta layak digunakan dalam model penelitian ini.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja faktor teknis yang mempengaruhi pemeliharaan bangunan pada masa setelah retensi?
2. Faktor teknis apa yang paling berpengaruh dalam pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi?
3. Apa saja kriteria kesuksesan pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi?
4. Kriteria kesuksesan apa yang paling berpengaruh dalam pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor teknis yang memengaruhi pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi.
2. Untuk mengetahui faktor teknis yang paling berpengaruh dalam pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi.
3. Untuk mengidentifikasi kriteria kesuksesan pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi.
4. Untuk mengetahui kriteria kesuksesan yang paling berpengaruh dalam pemeliharaan bangunan pada fase setelah retensi.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini terarah, maka penulis mengambil batasan masalah.

Adapun batasan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya akan membahas faktor-faktor teknis yang mempengaruhi pekerjaan pemeliharaan bangunan selama fase setelah retensi, tanpa mempertimbangkan faktor non-teknis seperti sumber daya manusia, manajemen, atau finansial.
2. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS). Oleh karena itu, data yang digunakan harus memenuhi asumsi yang diperlukan untuk analisis SEM.
3. Penelitian ini melibatkan staff di beberapa proyek pembangunan gedung bertingkat di Surabaya. Penelitian ini menggunakan perspektif kontraktor

atau pelaksana proyek sebagai responden. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kontraktor memiliki pengalaman langsung terhadap aspek teknis pembangunan dan pemeliharaan pada masa retensi, sehingga memahami kondisi serta kesiapan bangunan untuk dipelihara setelah masa retensi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan responden penelitian dari pihak pengguna bangunan.

4. Responden setidaknya memiliki pengalaman kerja selama 2 tahun.
5. Variabel yang akan dianalisis mencakup faktor-faktor teknis seperti desain bangunan dan kualitas material. Variabel lain yang mungkin berpengaruh tetapi tidak termasuk dalam analisis ini adalah faktor eksternal seperti kondisi iklim dan finansial.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

a. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai faktor yang mempengaruhi pemeliharaan bangunan dan mengapa faktor tersebut terjadi.

b. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini dapat membantu memberikan informasi yang bermanfaat baik dalam bidang akademik maupun praktis. Penelitian ini juga diharapkan mampu membantu dan menjadi referensi penelitian berikutnya.

c. Bagi Perkembangan Industri Konstruksi

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan inovasi pada perusahaan konstruksi untuk mengembangkan strategi pemeliharaan bangunan.