

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, pertumbuhan gedung bertingkat cukup pesat terutama di kota-kota besar yang menjadi pusat aktivitas ekonomi dan sosial. Keberadaan gedung bertingkat tidak hanya berfungsi sebagai ruang hunian, perkantoran, maupun komersial, tetapi juga harus memenuhi aspek keamanan dan kenyamanan yang tinggi, termasuk aspek kekuatan dan ketahanan struktur terhadap beban statik dan dinamik seperti gempa bumi (Karima et al., 2021).

Konstruksi bangunan bertingkat menghadapi berbagai tantangan teknis terutama dari sisi struktur dan lingkungan. Analisis struktur gedung harus mempertimbangkan pengaruh beban gempa dan beban angin, yang menjadi faktor utama dalam menjaga keselamatan dan performa bangunan (Abdul Ahad Ghifar Ente et al., 2023). Selain itu, material yang digunakan dalam pembangunan gedung harus efektif mendukung kekuatan struktural sekaligus ramah lingkungan dan tahan lama (Mananoma et al., 2023)

Perkembangan pembangunan gedung di Semarang tidak hanya didorong oleh kebutuhan fungsional, tetapi juga oleh upaya pelestarian dan pengembangan kawasan bersejarah. Kawasan Kota Lama Semarang, yang dulunya berfungsi sebagai benteng pertahanan dan permukiman Eropa, kini menghadapi tantangan dalam menjaga kelestarian bangunan kolonial sekaligus mengakomodasi pembangunan modern. Kondisi bangunan lama yang mengalami kerusakan dan minim perawatan menjadi perhatian utama dalam perencanaan kota agar nilai sejarah dan budaya kawasan tersebut tetap terjaga. Selain itu, pembangunan gedung di Semarang juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan tata ruang yang harus diatur secara hati-hati untuk mendukung keberlanjutan kota. Infrastruktur pendukung seperti jaringan jalan, sistem drainase, dan fasilitas umum menjadi aspek penting dalam pembangunan gedung baru agar dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Pembangunan gedung bertingkat di Indonesia, termasuk Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung BRI Semarang, membutuhkan perlindungan yang baik agar air tidak merusak struktur bangunan. Air yang masuk ke dalam beton bisa

1.5 Batasan Penelitian

Dengan tujuan agar penelitian Metode Pelaksanaan *Reinforced Coating Waterproofing* berfokus dan tepat sasaran, maka terdapat pembatasan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada area atap Proyek konstruksi Pembangunan Gedung BRI Semarang selama masa magang dari 20 Januari 2025 sampai dengan 19 Juli 2025
2. Topik dari penelitian yang diambil adalah metode pelaksanaan *Reinforced Coating Waterproofing*.
3. Penelitian ini didasari pada observasi yang dimulai sejak 21 Mei 2025 hingga 30 Juni 2025.

