

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, manusia terus memenuhi kebutuhannya dalam hidup. Salah satunya adalah kebutuhan ruang. Bangunan gedung merupakan salah satu wujud pemenuhan kebutuhan manusia akan ruang. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung, 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 tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan sosial budaya, maupun kegiatan khusus.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung, pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (*preventive maintenance*). Sedangkan perawatan bangunan gedung adalah kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi (*currative maintenance*).

Universitas Negeri Jakarta sebagai salah satu institusi pendidikan, memerlukan bangunan gedung untuk menunjang kegiatan perkuliahan. Oleh karena itu dibangun gedung perkuliahan, diantaranya Gedung K. H. Hasjim Asj'arie yang diresmikan pada 6 Februari 2017 oleh Prof. H. Mohamad Nasir, Drs., Ak., M.Si., Ph.D, yang pada saat itu menjabat sebagai Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti). Sebagai bangunan gedung yang diperuntukkan untuk kegiatan pendidikan, maka bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie harus memiliki keandalan secara arsitektur, struktur, utilitas dan aksesibilitas yang baik.

Pemilik bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie yaitu Universitas Negeri Jakarta memiliki kontrak dengan pihak ke-3 atau sub kontraktor yaitu PT. Tondi Gemilang Cahaya Timur (TGCT) sebagai perusahaan penyedia jasa layanan pengelolaan pemeliharaan dan perawatan gedung dengan durasi kontrak 1 (satu) tahun. Tetapi belum diketahui apakah pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan sudah mengacu dan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung atau belum.

Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie yang digunakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (F-MIPA), Universitas Negeri Jakarta, sudah beroperasi selama 3 tahun, namun setelah dilakukan observasi pendahuluan, ditemukan kerusakan pada fisik bangunan, dari komponen arsitektural, mekanikal serta elektrikal pada bangunan. Seperti pada gambar di bawah ini:



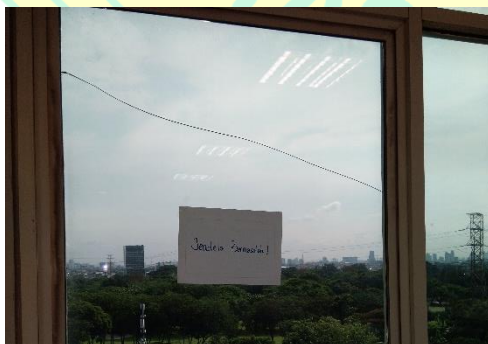
Gambar 1.1 Kerusakan pada Plafond

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)



Gambar 1.2 Kerusakan pada Pompa Booster

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)



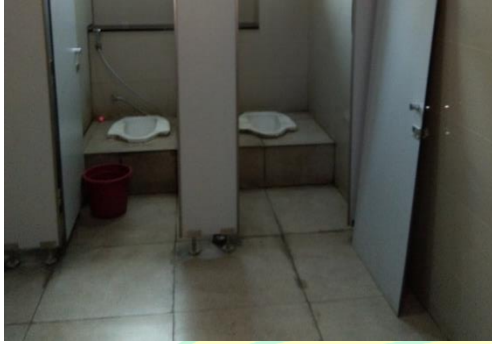
Gambar 1.3 Kerusakan pada Kaca Jendela

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)



Gambar 1.4 Kerusakan pada Lampu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)



Gambar 1.5 Kerusakan pada Pintu Kamar Mandi

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)



Gambar 1.6 Kerusakan pada Aluminium Composite Panel (ACP)

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2020)

Pada saat melakukan observasi pendahuluan dengan menyisir seluruh lantai, ditemukan berbagai komponen bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie yang kurang terpelihara dan kurang terawat atau rusak, baik dari komponen arsitektural, mekanikal maupun elektrik.

Pengamatan struktural sangat sulit untuk dilakukan, karena menurut Antonius, dkk. (2009: 23), pengamatan untuk kondisi struktur memerlukan pengujian dan memperhatikan hal-hal berikut, yaitu tingkat kerusakan struktur eksisting yang diizinkan, waktu pengerjaan, biaya yang tersedia, tingkat keandalan hasil pengujian, jenis permasalahan yang dihadapi serta peralatan yang tersedia. Metode-metode pengujian struktur yang sifatnya tidak merusak atau *Non Destructive Test* (NDT), seperti halnya *Ultrasonic Pulse Velocity* (UPV) dan *Rebound Hammer* memiliki kesulitan tergolong tinggi dalam mengkalibrasi hasil pengujian, misalnya untuk proses interpretasi nilai kuat tekan beton. Sementara itu jenis pengujian lain yang tersedia seperti metode *Core Drill* yaitu pengambilan sampel *core* dan struktur beton eksisting kemudian dilanjutkan dengan pengujian tekan dapat memberikan informasi yang lebih akurat tentang nilai kuat tekan beton. Namun cara ini membutuhkan biaya yang sangat tinggi dan memerlukan waktu yang relatif lebih lama. Selain itu pengujian ini juga menimbulkan kerusakan pada struktur atau *Destructive Test* (DT).

Di dalam kontrak kerja antara Universitas Negeri Jakarta dan PT. Tondi Gemilang Cahaya Timur (TGCT) juga tidak tercantum kewajiban pengelola

bangunan gedung untuk menggunakan alat-alat pengujian struktur, baik pengujian struktur yang sifatnya tidak merusak/*Non Destructive Test* (NDT) atau pun merusak/*Destructive Test* (DT). Oleh karena itu, maka untuk pengamatan dan pengujian komponen struktur tidak dilakukan karena keterbatasan di atas.

Dari hasil pengamatan yang dimulai pada 24 Februari 2020, ditemukan kerusakan pada komponen arsitektural, mekanikal dan elektrikal pada bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie, diantaranya adalah: (1). Kerusakan pada *Plafond* yang disebabkan karena terkena air yang berasal dari *Aluminium Composite Panel* (ACP) yang tidak tertutup sempurna, (2). Kerusakan pada pompa *booster* yang seharusnya beroperasi secara otomatis, maka harus dioperasikan secara manual oleh Teknisi M/E, (3). Kerusakan pada kaca jendela yang disebabkan tertiuip oleh angin kencang, (4). Kerusakan pada lampu yang menyebabkan berkurangnya pencahayaan pada malam hari, (5). Kerusakan pada pintu kamar mandi, yang mengakibatkan kamar mandi tidak dapat digunakan, (6). Kerusakan pada *Aluminium Composite Panel* (ACP) sehingga ada permukaan dinding yang tidak tertutupi karena ACP terlepas, dan (7). Retak rambut pada dinding pengisi.

Pemilik dan pengelola Gedung K. H. Hasjim Asj'arie perlu meningkatkan sistem pemeliharaan dan perawatan untuk menjaga keandalan bangunan gedung agar tetap bisa digunakan dalam jangka waktu yang lama serta laik fungsi. Walaupun sudah ada Peraturan Menteri mengenai pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung dan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung yang dimiliki oleh PT. TGCT, tetapi ternyata dari pengamatan awal, banyak kerusakan yang terjadi. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian untuk mengevaluasi pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung yang mengacu pada Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.

Berdasarkan keterkaitan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie, Kampus A, Universitas Negeri Jakarta Berdasarkan SOP dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008”.

1.2. Identifikasi Masalah

- 1.2.1. Apa penyebab kerusakan yang terjadi pada bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie?
- 1.2.2. Bagaimana pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan pengelola dan pemilik bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie?
- 1.2.3. Apakah pemeliharaan dan perawatan bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie sudah sesuai SOP pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung yang berlaku?
- 1.2.4. Apakah SOP pemeliharaan dan perawatan bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008?

1.3. Pembatasan Masalah

- 1.3.1. Pembahasan dalam penelitian hanya permasalahan kondisi fisik, komponen arsitektural serta mekanikal dan elektrikal.
 - A. Ruang lingkup arsitektural:
 - (1). Sarana Jalan Keluar, (2). Dinding Kaca/*Tempered Glass*, (3). Dinding Keramik/Mozaik, (4). Dinding Lapis Marmer, (5). Dinding penutup *Aluminium Composite Panel* (ACP), (6). Kebersihan Dinding Cat, (7). Kebersihan Dinding Kaca Dalam, (8). Plafon Akustik, (9). Kunci, Grendel dan Engsel, (10). *Sliding Door, Rooling Door, Falding Door*, (11). Kusen Aluminium, (12). *Door Closer*, (13). Kebersihan Lantai Keramik.
 - B. Ruang lingkup mekanikal dan elektrikal:
 - (1). Peralatan Sanitair, (2). Pemeliharaan sistem transportasi vertikal (Lift), (3). Sistem Penerangan, (4). Stop Kontak dan Saklar, (5). Sistem Ventilasi dan *Air Conditioning* khususnya Sistem AHU.
- 1.3.2. Pengamatan kondisi bangunan tidak meliputi struktur bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie.
- 1.3.3. Pemeriksaan kondisi fisik gedung hanya dilakukan secara visual saja.
- 1.3.4. Pada penelitian ini tidak dilakukan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pergantian komponen bangunan gedung.

- 1.3.5. Standar pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung mengacu pada keterangan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan keterkaitan dari uraian latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dan untuk rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana hasil evaluasi pemeliharaan dan perawatan bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj’arie, Kampus A, Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan SOP dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung?”

1.5. Kegunaan Hasil Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Secara Teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pengetahuan di bidang pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.

1.5.2. Manfaat Praktis

- A. Sebagai bahan masukan bagi pemilik dan pengelola bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj’arie, Kampus A, Universitas Negeri Jakarta dalam hal memelihara dan merawat bangunan gedung.
- B. Sebagai bahan edukasi untuk memperkuat atau memperkaya materi di Sekolah Menengah Kejuruan, khususnya pada Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan sesuai Spektrum Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).