

EVALUASI PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG K. H. HASJIM ASJ'ARIE, KAMPUS A, UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Fajar Widiyanto¹, Lenggogeni², Henita Rahmayanti³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu kota Jakarta 13220, Indonesia

Email: fajarwidiyanto.fw@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kesesuaian antara pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan (repair) gedung KH Hasjim Asj'arie Kampus A Universitas Negeri Jakarta di lapangan dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008. Sistematisa penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Discrepancy Evaluation Model atau model evaluasi kesenjangan yang dikembangkan oleh Provus. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk aspek pemeliharaan, persentase kesesuaian antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 dengan SOP (Standar Operating Procedure) adalah sebesar 78% untuk komponen arsitektural dan 48% untuk komponen mekanik dan komponen kelistrikan, kondisi lapangan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 sebesar 35% untuk komponen arsitektural dan 65% untuk komponen mekanikal dan elektrik. Sedangkan untuk aspek pemeliharaan (perbaikan), persentase kesesuaian antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 dengan SOP (Standar Operating Procedure) adalah 42%, persentase hasil kesesuaian antara kondisi lapangan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 sebesar 75%.

Kata kunci: evaluasi, pemeliharaan, perawatan, gedung

ABSTRACT

This study aims to explain the suitability between the implementation of maintain and maintain (repair) of the building K. H. Hasjim Asj'arie, Campus A, Jakarta State University in the field with Standar Operating Procedures (SOP) and Minister of Public Works Regulation Number: 24/PRT/M/2008. The research systematic used in this study is to use the Discrepancy Evaluation Model or the gap evaluation model developed by Provus. In this research, the data collection method used is by means of observation, interviews and documentation. The results showed that for the maintenance aspect, the percentage of conformity between the Regulation of the Minister of Public Works Number: 24/PRT/M/2008 and SOP (Standar Operating Procedure) was 78% for architectural components and 48% for mechanical and electrical components, field conditions according to the Minister of Public Works Regulation Number: 24/PRT/M/2008 of 35% for architectural components and 65% for mechanical and electrical components. As for the maintenance (repair) aspect, the percentage of conformity between the Regulation of the Minister of Public Works Number: 24/PRT/M/2008 and SOP (Standar Operating Procedure) is 42%, the percentage result of conformity between field conditions and the Regulation of the Minister of Public Works Number: 24/PRT/M/2008 at 75%.

Keywords: evaluation, maintenance, maintenance (repair), building

PENDAHULUAN

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 (Indriana, 2019)Indriana, (2019); Manlian & Simanjuntak, (2013) bangunan Gedung merupakan tempat beraktivitasnya manusia dan melindungi dari cuaca, bencana alam dan bahaya lainnya. Sedangkan menurut Widiyanti dan Lenggogeni (2013: 3), konstruksi gedung adalah bangunan yang digunakan sebagai fasilitas umum, misalnya bangunan institusional, pendidikan, industri ringan (seperti gudang), bangunan komersial, sosial, dan tempat rekreasi.

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 sarananya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (*preventive maintenance*). Pemeliharaan menurut *The Committee on Building Maintenance* adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjaga, memperbaharui dan juga memperbaiki semua fasilitas yang ada sebagai bagian dari

suatu bangunan, baik fasilitas layanan maupun lingkungan sekitar bangunan agar tetap berada pada kondisi sesuai standar yang berlaku dan mempertahankan kegunaan serta nilai dari bangunan tersebut (diacu dalam Usman, K. dan Winandi, R. dalam jurnal berjudul “Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung di Universitas Lampung”, 2009: 158). Menurut Nugraha & Iriana, (2015) kegiatan menjaga keutuhan bangunan serta sarana dan prasarana suatu gedung merupakan bagian dari pemeliharaan gedung. 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 (*curative maintenance*) (Rohmat, 2020).

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

Evaluasi Pemeliharaan dan... (Fajar/ hal. 35-42)

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.

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 elektrikal.

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 tertiup 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.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi teori studi literatur diperoleh melalui media buku, jurnal, dokumentasi dan lain-lain. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui dan mempelajari kondisi aktual dan mempelajari permasalahan di tempat penelitian dilakukan, yaitu bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie, Kampus A. Universitas Negeri Jakarta. Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie merupakan bangunan gedung 10 (sepuluh) lantai yang digunakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Jakarta sebagai fasilitas gedung untuk perkuliahan.

Model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Discrepancy Evaluation Model*. Model ini menekankan pada terumuskannya *standar*, *performance*, dan *discrepancy* secara rinci dan terukur. Evaluasi program dilaksanakan oleh

evaluator mengukur besarnya kesenjangan yang ada di setiap komponen program. Evaluasi kesenjangan dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara standar yang sudah ditentukan dengan performance aktual dari program tersebut (Darodjat dan Wahyudhiana, 2015: 9). Menurut Subasno, Y. (2018: 25) alur evaluasi *Discrepancy Model* atau kesenjangan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Penyusunan Desain (*Design*)

Dalam tahap ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah:

A. Merumuskan tujuan program, dalam penelitian ini tujuan dari program pemeliharaan dan perawatan adalah terwujudnya pemanfaatan bangunan gedung yang memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan serta efisien, serasi dan selaras dengan lingkungannya (Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008).

B. Menyiapkan atau menentukan sampel dan populasi, dalam hal ini adalah pengelola pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung yaitu PT. TGCT dan pemilik bangunan gedung yaitu Universitas Negeri Jakarta.

C. Merumuskan standar dalam bentuk rumusan yang merujuk pada sesuatu yang dapat diukur. Standar yang dimaksud adalah kriteria yang telah dikembangkan dan ditetapkan dengan menunjuk pada hasil yang efektif, dalam penelitian ini standar yang digunakan mengacu pada SOP dan Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.

2. Tahap Penetapan Kelengkapan Program (*Instalasi/Installation*)

A. Meninjau kembali penetapan standar. Dalam pelaksanaan tahap ini yang dilakukan adalah meninjau kembali SOP (Standar Operasional Prosedur) milik pengelola dan pemilik bangunan gedung sebagai standar pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung.

Evaluasi Pemeliharaan dan... (Fajar/ hal. 35-42)

B. Meninjau program yang sedang berjalan. Dalam pelaksanaan tahap ini yang dilakukan adalah melakukan observasi kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang sedang berjalan.

C. Meneliti kesenjangan antara yang direncanakan dengan yang sudah dicapai. Dalam pelaksanaan tahap ini yang dilakukan adalah dengan membandingkan kenyataan di lapangan yang sudah dicapai dengan tabel *check list* SOP pelaksanaan pemeliharaan harian, mingguan dan bulanan milik pengelola.

3. Tahap Proses (*Process*)

Dalam tahap ketiga dari evaluasi kesenjangan ini adalah mengadakan evaluasi, tujuan-tujuan manakah yang sudah dicapai. Tahap ini juga disebut tahap “mengumpulkan data dari pelaksanaan program”. Dalam pelaksanaannya yaitu melakukan pengumpulan data observasi lapangan dan wawancara pada pihak pengelola bangunan gedung.

4. Tahap Pengukuran Tujuan (*Produk/Product*). Dalam tahap ini melakukan analisis data dan menetapkan tingkat output yang diperoleh. Pada tahap ini dilaksanakan pengolahan data dengan melakukan analisis data kesesuaian antara SOP, PerMen PU dan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan menggunakan tabel ceklis kesesuaian.

5. Tahap Perbandingan (*Comparison Program*). Yaitu tahap membandingkan hasil yang telah dicapai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini dilakukan perbandingan antara SOP, PerMen PU dan hasil observasi lapangan dan wawancara melalui analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi pemeliharaan dan perawatan bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie dilakukan dengan membandingkan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang dimiliki pengelola bangunan gedung yaitu PT. TGCT dan pemilik bangunan gedung

yaitu UNJ atau dalam pelaksanaannya oleh tim Pengembangan Perguruan Tinggi (P2T) dan Pengadaan UNJ dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Selain itu, dilakukan perbandingan antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dengan hasil studi lapangan serta perbandingan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola dan pemilik bangunan gedung dengan hasil studi di lapangan. Tabel *check list* kesesuaian digunakan untuk mempermudah membandingkan aspek-aspek tersebut selama penelitian dilaksanakan. Hasil yang analisis data yang diperoleh dari *table check list* adalah sebagai berikut:

1. Pemeliharaan Komponen Arsitektur Bangunan Gedung. Terdapat 53 (lima puluh tiga) butir aspek pemeliharaan komponen arsitektur bangunan gedung yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Sedangkan dalam SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung terdapat 44 (empat puluh empat) aspek pemeliharaan komponen arsitektur bangunan gedung, ditemukan bahwa 41 (empat puluh satu) aspek sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung terkait aspek pemeliharaan komponen arsitektur sebesar 78% (tujuh puluh delapan persen).

Dari hasil studi lapangan dengan observasi, terdapat 16 (enam belas) butir aspek pemeliharaan komponen arsitektur yang dilaksanakan di lapangan yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara hasil studi lapangan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 adalah sebesar 35% (tiga puluh lima persen).

2. Pemeliharaan Komponen Mekanikal dan Elektrikal Bangunan Gedung. Terdapat 19 (sembilan belas) butir aspek pemeliharaan komponen mekanikal dan elektrikal bangunan gedung yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Sedangkan dalam SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung terdapat 7 (tujuh) aspek pemeliharaan komponen mekanikal dan elektrikal bangunan gedung, ditemukan bahwa 7 (tujuh) aspek sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung terkait aspek pemeliharaan komponen mekanikal dan elektrikal sebesar 48% (empat puluh delapan persen).

Dari hasil studi lapangan dengan observasi, terdapat 7 (tujuh) butir aspek pemeliharaan komponen mekanikal dan elektrikal yang dilaksanakan di lapangan

yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola bangunan gedung. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara hasil studi lapangan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 adalah sebesar 65% (enam puluh lima persen).

3. Perawatan Komponen Bangunan Gedung. Terdapat 24 (dua puluh empat) butir aspek perawatan komponen bangunan gedung yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung yang didalamnya terdapat beberapa aspek, yaitu sistem pelaksanaan, waktu pekerjaan, dan tenaga kerja dan standar teknis pemeriksaan dan komponen bahan bangunan. Sedangkan dalam SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola dan pemilik bangunan gedung terdapat 11 (sebelas) aspek perawatan bangunan Gedung ditemukan bahwa 11 (sebelas) aspek sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola dan pemilik bangunan gedung terkait aspek perawatan bangunan gedung sebesar 42% (empat puluh dua persen).

Dari hasil studi lapangan dengan observasi, terdapat 21 (dua puluh satu) butir aspek perawatan bangunan gedung yang dilaksanakan di lapangan yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

Evaluasi Pemeliharaan dan... (Fajar/ hal. 35-42)

Nomor : 24 /PRT/M/2008 dan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelola dan pemilik bangunan gedung. Setelah dilakukan analisis data menggunakan rumus perhitungan, maka bobot kesesuaian antara hasil studi lapangan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24 /PRT/M/2008 adalah sebesar 75% (tujuh puluh lima persen).

Tabel 1. Persentase Evaluasi Pemeliharaan Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie

No	Komponen	Bobot Kesesuaian		Bobot Maksimal
		SOP Dengan PerMen PU No. : 24/PRT/M/2008	Hasil Studi Lapangan Dengan PerMen PU No. : 24/PRT/M/2008	
1	Arsitektur	78%	35%	100%
2	Mekanikal dan Elektrikal	48%	65%	100%

Tabel 2. Persentase Evaluasi Pemeliharaan Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj'arie

No	Aspek	Bobot Kesesuaian		Maks. Bobot
		SOP Dengan PerMen PU No. : 24/PRT/M/2008	Hasil Studi Lapangan Dengan PerMen PU No. : 24/PRT/M/2008	
1	Sistem Pelaksanaan, Waktu Pekerjaan, Tenaga Kerja serta Standar Teknis Pemeriksaan dan Komponen Bahan Bangunan	42%	75%	100%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek Pemeliharaan

Hasil persentase kesesuaian menunjukkan bahwa di beberapa aspek pemeliharaan yang ada di dalam SOP pengelola bangunan gedung belum sepenuhnya mengacu pada Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008, misalnya tidak dicantumkan dalam SOP Pemeliharaan serta mengubah jadwal periodik menjadi lebih lama waktu pemeliharannya. Kemudian pelaksanaan pemeliharaan di lapangan yang dilakukan oleh pengelola gedung K. Hasjim Asj'arie juga belum sepenuhnya mengacu Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008.

2. Aspek Perawatan

Hasil persentase kesesuaian menunjukkan bahwa di beberapa aspek perawatan yang ada di dalam SOP pengelola dan pemilik bangunan gedung belum sepenuhnya mengacu pada Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008. Kemudian pelaksanaan perawatan di lapangan yang dilakukan oleh pengelola dan pemilik bangunan gedung K. Hasjim Asj'arie juga belum sepenuhnya sesuai dengan Peraturan Menteri PU Nomor : 24/PRT/M/2008.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius., Poedjiastuti, H., & Hadin, M. (2009). Studi Kelayakan Struktur, Lingkungan dan Mekanikal Elektrikal Bangunan Publik di Semarang. Laporan Penelitian. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung.
- Darodjat dan Wahyudhiana. (2015). Model Evaluasi Program Pendidikan. Jurnal Rekayasa, XIV(1): 9.
- Indriana, D. R. (2019). Upaya Mewujudkan Undang-Undang Bangunan Gedung Ditinjau Dari Aspek Keandalan

Bangunan Gedung. *Jurnal Arsitektur Grid - Journal of Architecture and Built Environment*, 1(1), 38–45.

Manlian, R. A., & Simanjuntak, B. (2013). Identifikasi Variabel Penting Keandalan Bangunan Gedung Di Kota Serang. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 3(3), 185–193. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/4279/3808>

Nugraha, R., & Iriana, R. T. (2015). Estimasi Biaya Pemeliharaan Bangunan Berdasarkan Pedoman Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung (Permen Nomor:24/PRT/M/2008) (Studi Kasus Gedung Perpustakaan Wilayah Soeman H.S Pekanbaru). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 2(2).

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.

Rohmat, A. (2020). Analisis Kerusakan Struktur dan Arsitektur Pada Bangunan Gedung (Studi Kasus : Gedung F Universitas Muhammadiyah Sukabumi). *Jurnal Student Teknik Sipil*, 2(2), 134–140.

Subasno, Yohanes. (2018). Provus's Discrepancy Evaluation Model Pada Pendidikan Inklusi. *Artikel Ilmiah. STIP-IPI Malang*, 3(2): 25-26.

Usman, K. & Winandi, R. (2009). Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) di Universitas Lampung. *Jurnal Rekayasa*, 13(2): 158.