

KAJIAN PEMELIHARAAN ASPEK ELEKTRIKAL DAN TATA BANGUNAN LUAR PADA BEBERAPA GEDUNG DI LINGKUNGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Erich Kaneda Sinaga¹, Rosidawani^{1*}, dan K.M. Aminuddin¹

¹Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Sriwijaya, Palembang
Corresponding author: rosidawani@ft.unsri.ac.id

ABSTRAK: Bangunan sering mengalami kerusakan pada komponen-komponennya yang diakibatkan oleh lalainya pengelola dalam memberikan perhatian khusus pada faktor pemeliharaan pada bangunan. Pengelola bangunan hendaknya melakukan kegiatan pemeliharaan secara berkala menurut ketentuan yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung dan No. 16/PRT/M/2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung dengan tujuan kualitas bangunan tersebut terjaga dengan baik, sehingga bangunan dapat difungsikan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri kondisi bangunan *existing* serta bagaimana kegiatan pemeliharaan dilakukan pada bangunan yang terdapat di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Peninjauan pada bangunan dibatasi pada aspek elektrikal dan tata bangunan luar yang dilakukan dengan metode observasi visual, pengukuran, serta melakukan wawancara pada pengelola bangunan. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh informasi bahwa kegiatan pemeliharaan pada bangunan-bangunan tersebut tidak dilaksanakan secara berkala oleh pengelola bangunan. Kondisi bangunan setelah dilakukan analisis atas penilaian atas 2 aspek dalam pemeliharaan bangunan menghasilkan nilai yang bervariasi kurang hingga baik. Terdapat beberapa catatan terhadap beberapa komponen yang memerlukan perhatian khusus.

Kata Kunci: Bangunan, Gedung, Pemeliharaan, Pedoman, Survei

ABSTRACT: Buildings often experience damage to their components caused by the negligence of the management in paying special attention to the maintenance factor of the building. Building managers should carry out regular maintenance activities according to the provisions contained in the Regulation of the Minister of Public Works No.24/PRT/M/2008 concerning Guidelines for Building Maintenance and Maintenance and No. 16/PRT/M/2010 concerning Technical Guidelines for Periodic Inspection of Buildings with the aim that the quality of the building is well maintained, so that the building can function properly. This study aims to explore the condition of existing buildings and how maintenance activities are carried out on buildings located within the Faculty of Engineering, Sriwijaya University. The review of the building is limited to the electrical and external aspects of the building which is carried out by means of visual observation, measurement, and interviews with building managers. Based on the results of this study, information was obtained that maintenance activities on these buildings were not carried out regularly by building managers. The condition of the building after an analysis of the assessment of 2 aspects in building maintenance results in values that vary from less to good. There are some notes on some components that require special attention.

Keywords: Building, Building, Maintenance, Guidelines, Survey

PENDAHULUAN

Kegiatan pemeliharaan gedung seringkali tidak menjadi perhatian yang serius setelah tahapan pembangunan gedung selesai dilaksanakan. Sebagai penggantinya, kegiatan perbaikan biasanya dilakukan apabila terjadi kerusakan pada bagian-bagian yang mengalami kerusakan atau terjadi ketidakstabilan pada sistem atau fasilitas pada bangunan. Berdasarkan definisinya pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008, Pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi. 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. Oleh karena itu, kegiatan pemeliharaan seharusnya dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah dilakukan agar semua bagian yang terdapat pada bangunan gedung dapat dipelihara dengan baik sehingga bangunan dan semua bagian pada bangunan tersebut dapat berfungsi dengan baik dan tahan lama (Usman dan Winandi,2009; Mikho, 2017).

Penyebab kerusakan pada bangunan dapat diakibatkan oleh beberapa hal misalnya, pada penelitian Hening dkk (2022) dengan contoh bangunan Rusunawa Putri Universitas Jember kerusakan bangunan dapat diakibatkan oleh pelapukan pada plafon, sistem pencahayaan yang rusak, terjadi keretakan pada dinding, dan kondisi kusen yang tidak baik. Selain itu juga pada Masjid Islamic Center Bangkinang yang merupakan bangunan milik negara, mengalami kerusakan bangunan pada selasar masjid, plafon masjid, dan lantai masjid (Adriansyah dan Rian, 2015). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dilaporkan bahwa penyebab dari kerusakan tersebut dikarenakan tidak adanya kegiatan pemeliharaan bangunan

Hal yang sama juga dapat terjadi pada bangunan-bangunan lain apabila kegiatan pemeliharaan tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya. Tidak terkecuali pada bangunan yang ada di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya dikarenakan bangunan milik negara ini telah memiliki masa layan puluhan tahun dan hingga kini dan nanti fungsi bangunan masih diharapkan berlangsung dengan baik. Oleh karena itu, dalam studi ini dibahas mengenai bagaimana kegiatan pemeliharaan pada gedung Fakultas Teknik, gedung kuliah serta gedung Jurusan Teknik Sipil di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya serta bagaimana kondisi eksisting bangunan-bangunan tersebut.

Pedoman pemeliharaan yang digunakan pada studi analisis ini adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

No.16/PRT/M/2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung. Aspek pemeliharaan bangunan yang akan dibahas pada studi analisis pemeliharaan bangunan ini dibatasi pada aspek elektrikal dan tata bangunan luar. Aspek elektrikal dan tata bangunan luar bangunan diantaranya adalah mengenai pemeliharaan sistem penerangan, pemeliharaan jalan, pemeliharaan jalan setapak, saluran pembuangan lapangan parkir dan sistem penerangan luar. Aspek elektrikal diantaranya berisi sistem penerangan ruangan. Hal ini penting diperhatikan mengingat fungsi bangunan sebagai perkantoran dan Pendidikan. Menurut Pedoman Teknik Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung tersebut, banyak item pada aspek elektrikal dan tata bangunan luar bangunan yang harus ditinjau, namun yang dinilai dalam penelitian ini adalah yang bersesuaian dengan ada tidaknya bagian yang akan diperiksa dan dinilai tersebut.

METODE

Umum

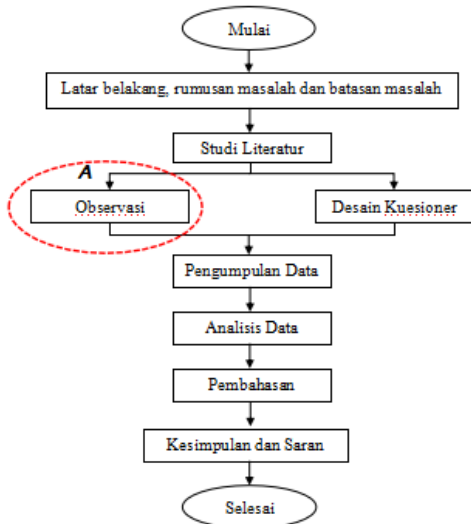
Studi analisis yang dilakukan merupakan analisis yang menggunakan metode analisis deskriptif. Data deskriptif berupa hasil pengamatan secara langsung pada pengguna bangunan, proses wawancara dan pengecekan dokumen pendukung. Data kualitatif berupa hasil dari observasi langsung yang dilakukan pada objek penelitian yang telah dikumpulkan dan diolah menjadi data (Siyoto, dkk, 2015). Pengelolaan data pada studi analisis hasil dari kegiatan hasil observasi dan kuesioner berupa penentuan hasil kriteria dari observasi tersebut serta menentukan tindak lanjut dari hasil yang di dapat dari kegiatan observasi.

Studi Literatur

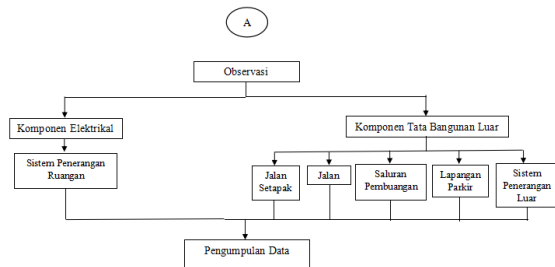
Studi literatur adalah suatu kegiatan pada penelitian untuk mempelajari hal-hal yang terkait dengan permasalahan yang sedang dibahas. Studi literatur meliputi teori-teori yang relevan yang berasal dari jurnal, buku, dan pedoman yang berkaitan dengan topik penelitian.

Alur Penelitian

Diagram alir (*flowchart*) menunjukkan langkah-langkah pelaksanaan dari studi analisis ini. *Flowchart* dalam studi analisis ini ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian



Gambar 2 Diagram Alir Penelitian Sub Bagian Observasi

Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan menelusuri tata cara pelaksanaan pemeriksaan bangunan dan mengamati secara langsung kondisi bangunan di lapangan. Aspek-aspek yang ditinjau dibatasi hanya pada aspek yang terdapat pada bangunan dan aspek yang dapat dilakukan pada saat observasi lapangan. Aspek-aspek yang akan ditinjau dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Daftar aspek yang ditinjau pada pelaksanaan observasi

Aspek Elektrikal	
Sistem Penerangan Ruangan	20%
Aspek yang Ditinjau	10% - 20%
1 Bagaimana kondisi umum pada lampu?	<10%
2 Bagaimana tingkat distribusi pencahayaan pada lampu?	0%
3 Bagaimana tingkat intensitas pencahayaan pada lampu?	
4 Bagaimana tingkat kelancaran pengoperasian lampu	
5 Bagaimana kondisi stop kontak/alat pengendali lampu?	
6 Apakah lampu mengeluarkan suara?	
Aspek Tata Bangunan Luar	

Jalan Setapak	
Aspek yang Ditinjau	
1 Bagaimana kondisi umum pada jalan setapak?	
2 Bagaimana kondisi lapisan pada jalan setapak?	
3 Bagaimana tingkat keretakan pada jalan setapak?	
4 Bagaimana tingkat kerataan pada jalan setapak?	
5 Bagaimana tingkat kebersihan jalan setapak?	
Jalan Lingkungan	
Aspek yang Ditinjau	
1 Bagaimana kondisi umum pada jalan lingkungan?	
2 Bagaimana kondisi pengikisan pada jalan lingkungan?	
3 Bagaimana kondisi keretakan pada jalan lingkungan?	
4 Bagaimana tingkat kerataan pada jalan lingkungan?	
5 Bagaimana tingkat ketahanan jalan lingkungan terhadap beban?	
6 Bagaimana tingkat kebersihan pada jalan lingkungan?	
Saluran Pembuangan	
Aspek yang Ditinjau	
1 Bagaimana kondisi umum pada saluran pembuangan?	
2 Bagaimana kondisi keretakan pada saluran pembuangan?	
3 Bagaimana tingkat kerataan pada saluran pembuangan?	
4 Bagaimana tingkat ketahanan saluran pembuangan terhadap beban?	
5 Bagaimana tingkat kebersihan saluran pembuangan?	
Lapangan Parkir	
Aspek yang Ditinjau	
1 Bagaimana kondisi umum pada lapangan parkir?	
2 Bagaimana kondisi keretakan pada lapangan parkir?	
3 Bagaimana tingkat kerataan pada lapangan parkir?	
4 Bagaimana tingkat ketahanan lapangan parkir terhadap beban?	
5 Bagaimana kondisi kebersihan pada lapangan parkir?	
Sistem Penerangan Luar	
Aspek yang Ditinjau	
1 Bagaimana kondisi umum pada lampu?	
2 Bagaimana kondisi komponen pengendali lampu?	
3 Bagaimana tingkat kelancaran pengoperasian lampu?	
4 Bagaimana tingkat distribusi pencahayaan?	
5 Bagaimana tingkat intensitas pencahayaan pada lampu?	

Metode yang digunakan untuk menilai kondisi kerusakan mengacu pada pedoman teknis pemeliharaan berkala bangunan Gedung dari Permen PU No.16/PRT/M/2010, yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Keterangan penilaian item pemeliharaan bangunan

Kriteria	Kondisi Kerusakan	Kriteria	Penilaian
20%	Rusak berat	1	Sangat Kurang
10% - 20%	Rusak Sedang	2	Kurang
<10%	Rusak Ringan	3	Cukup
0%	Tidak Ada	4	Baik

Metode yang digunakan dalam penilaian pada aspek elektrikal di item sistem penerangan ruangan dilakukan dengan metode visual serta pengukuran distribusi pencahayaan dan tingkat intensitas cahaya. Khusus

untuk distribusi dan tingkat intensitas cahaya, dilakukan dengan peralatan yang disebut luxmeter sebagai penilaian terhadap kondisi pencahayaan di ruangan.



Gambar 3. Kondisi penerangan di dalam dan luar ruangan

Sedangkan metode yang digunakan pada aspek tata bangunan luar adalah dengan observasi secara visual dan pengukuran secara langsung. Pada masing-masing lokasi penelitian, dibagi-bagi lagi menjadi beberapa segmen sesuai dengan kebutuhan penilaian. Selanjutnya penilaian pada setiap kondisi di tiap lokasi dikumpulkan dan disusun menjadi nilai rata-rata pada setiap kondisi di masing-masing lokasi.



Gambar 4. Kondisi Tata Bangunan Luar

Analisis Data

Data yang didapatkan melalui observasi dikumpulkan dan diolah sehingga memunculkan rata-rata nilai dari aspek-aspek pemeliharaan bangunan dan disajikan dalam bentuk grafik. Hasil dari analisis data dapat membuat suatu kesimpulan tentang kondisi pemeliharaan pada gedung Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

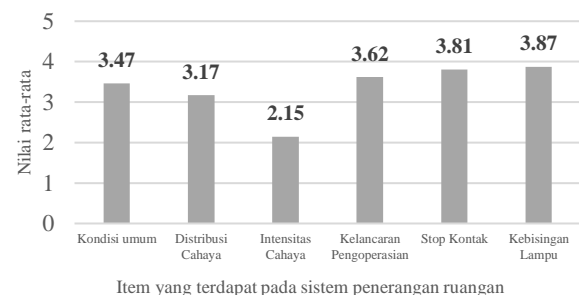
Pelaksanaan Pemeliharaan Bangunan

Pengelola bangunan tidak melakukan pemeliharaan berkala pada bangunan. Pengelola bangunan merupakan pegawai pada bagian satuan Kerja Umum dan Barang Milik Negara (BMN) Fakultas Teknik. Kegiatan pemeliharaan dilakukan ketika terdapat laporan kepada pihak tersebut mengenai kerusakan yang terjadi pada komponen bangunan.

Hasil Observasi pada Gedung Fakultas Teknik

Aspek Elektrikal

Kondisi sistem penerangan ruangan pada gedung Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya secara keseluruhan dikategorikan cukup-baik. Bila ditinjau dari kondisi fisik lampu dapat disimpulkan bahwa jenis lampu yang terdapat pada bangunan tidak memenuhi standard, dan bila ditinjau dari kategori kerusakan masuk dalam kategori kerusakan ringan, karena terdapat beberapa lampu yang rusak. Hasil dari observasi pada aspek sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 5.

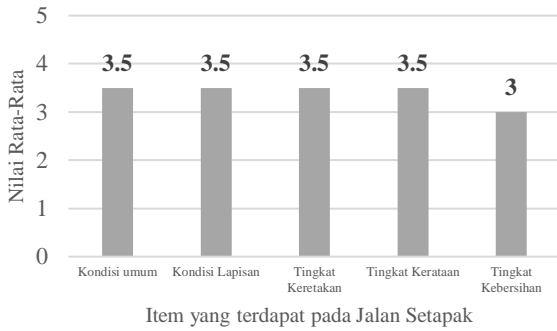


Gambar 5 Penilaian kondisi sistem penerangan ruangan pada gedung Fakultas Teknik

Aspek Tata Bangunan Luar

1. Jalan Setapak

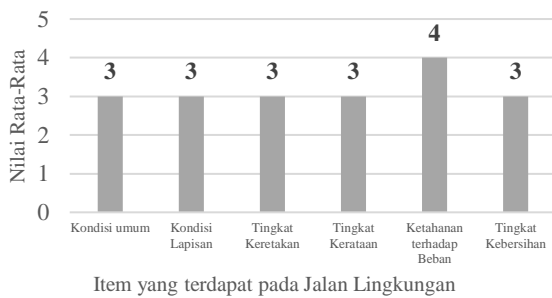
Kondisi jalan setapak secara keseluruhan dikategorikan cukup-baik dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat keretakan dan tingkat kebersihan. Kondisi jalan setapak yang retak jika dibiarkan dapat merusak komponen dari jalan setapak tersebut sedangkan terdapatnya sampah dan genangan air dapat mengurangi keindahan dari jalan setapak dan mengakibatkan pejalan kaki terjatuh akibat jalan setapak yang licin. Hasil dari observasi pada aspek jalan setapak dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Penilaian kondisi jalan setapak pada gedung Fakultas Teknik

2. Jalan Lingkungan

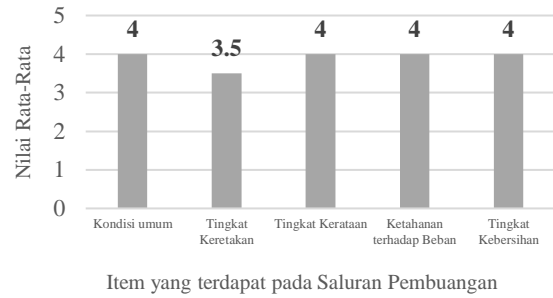
Kondisi jalan lingkungan secara keseluruhan dikategorikan cukup-baik dengan kategori kerusakan ringan. Namun demikian, perlu diberi perhatian khusus pada jalan lingkungan yang terdapat retak, lubang dan genangan air yang dapat mengakibatkan pengguna jalan tidak nyaman pada saat melintasi jalan tersebut saat mengendarai kendaraan. Hasil dari observasi pada aspek jalan lingkungan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Penilaian kondisi jalan lingkungan pada gedung Fakultas Teknik

3. Saluran Pembuangan

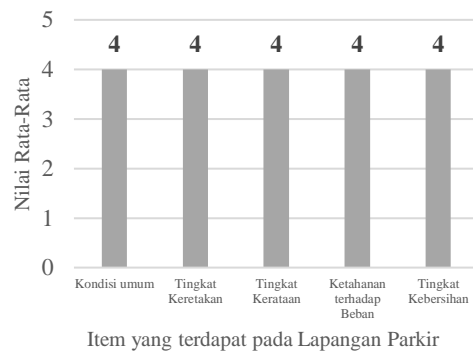
Kondisi saluran pembuangan secara keseluruhan dikategorikan baik dengan kategori kerusakan ringan namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat kebersihan pada saluran. Terdapatnya sampah dan tumbuhan liar pada saluran mengakibatkan aliran air tidak dapat mengalir dengan baik akibat dari akar tanaman yang mengganggu saluran tersebut. Hasil dari observasi pada aspek saluran pembuangan dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 Penilaian kondisi saluran pembuangan pada gedung Fakultas Teknik

4. Lapangan Parkir

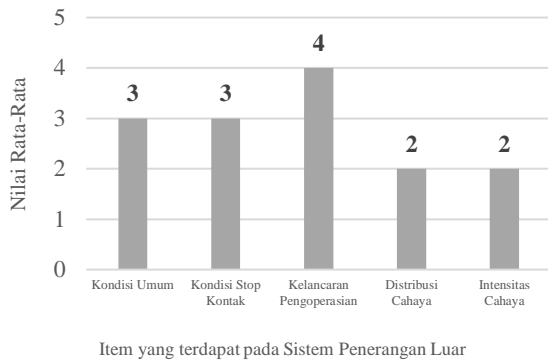
Kondisi lapangan parkir secara keseluruhan dikategorikan baik. Kondisi lapangan parkir pada gedung Fakultas Teknik tidak mengalami kerusakan dan komponen yang terdapat pada lapangan parkir gedung tidak terdapat keretakan, lubang, amblas dan genangan air. Hasil dari observasi pada aspek lapangan parkir dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Penilaian kondisi lapangan parkir pada gedung Fakultas Teknik

5. Sistem Penerangan Luar

Kondisi sistem penerangan ruangan secara keseluruhan dikategorikan kurang dengan kategori kerusakan sedang, hal ini disebabkan karena kondisi komponen lampu banyak yang dalam kondisi rusak. Lampu yang rusak mengakibatkan pengguna jalan lingkungan tidak dapat mendapatkan penerangan yang cukup sehingga mengurangi keamanan dan kenyamanan pengguna. Hasil dari observasi pada aspek sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 10.

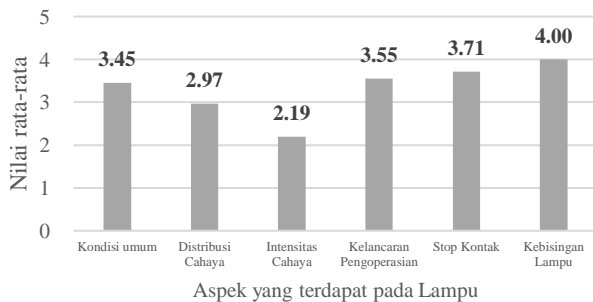


Gambar 10 Penilaian kondisi sistem penerangan luar pada gedung Fakultas Teknik

Hasil Observasi pada Gedung Kuliah Fakultas Teknik

Aspek Elektrikal

Kondisi sistem penerangan ruangan pada Gedung Kuliah Fakultas Teknik secara keseluruhan dikategorikan bervariasi cukup hingga baik. Bila ditinjau dari kondisi fisik lampu dapat disimpulkan bahwa perlu diperhatikan tingkat intensitas cahayanya dikarenakan tidak memenuhi standar yang ada dan kondisi lampu pada beberapa ruangan pada bangunan banyak yang mengalami kerusakan dan bila ditinjau dari kategori kerusakan masuk dalam kategori kerusakan ringan, karena terdapat beberapa lampu yang rusak. Hasil dari observasi pada aspek elektrikal pada bagian sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 11.



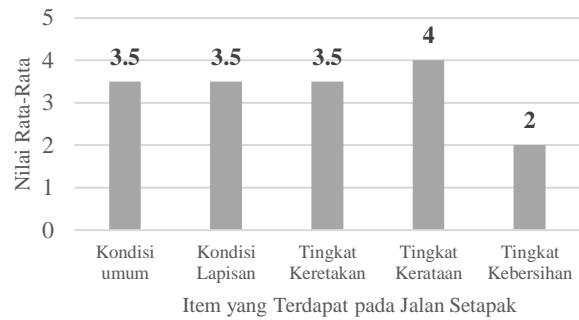
Gambar 11 Penilaian kondisi sistem penerangan ruangan pada gedung Kuliah Fakultas Teknik

Aspek Tata Bangunan Luar

1. Jalan Setapak

Kondisi jalan setapak secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat kebersihan. Kondisi jalan setapak yang terdapat banyak sampah dan genangan air dapat mengurangi keindahan dari jalan setapak dan mengakibatkan pejalan kaki terjatuh akibat jalan setapak yang licin. Hasil dari

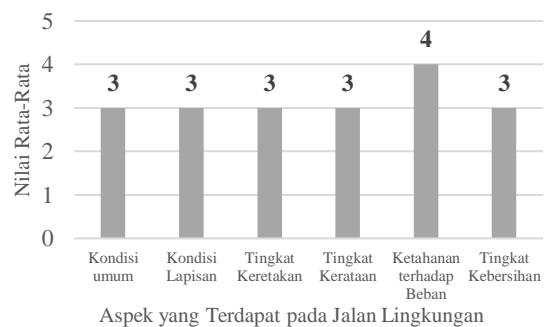
observasi pada aspek jalan setapak dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12 Penilaian kondisi jalan setapak pada gedung kuliah Fakultas Teknik

2. Jalan Lingkungan

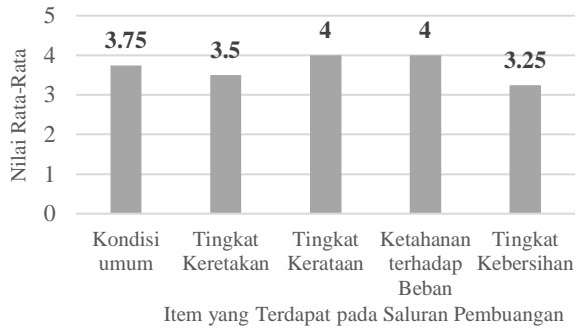
Kondisi jalan lingkungan secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus pada jalan lingkungan yang terdapat di gedung kuliah Fakultas Teknik. Kondisi jalan tersebut terdapat retak, lubang dan genangan air yang dapat mengakibatkan pengguna jalan tidak nyaman pada saat melintasi jalan tersebut saat mengendarai kendaraan. Hasil dari observasi pada aspek jalan lingkungan dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Penilaian kondisi jalan lingkungan pada gedung Kuliah Fakultas Teknik

3. Saluran Pembuangan

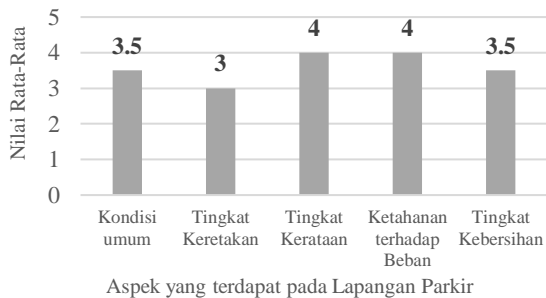
Kondisi saluran pembuangan secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat kebersihan pada saluran. Terdapatnya sampah dan tumbuhan liar pada saluran mengakibatkan aliran air tidak dapat mengalir dengan baik akibat dari akar dari tanaman yang mengganggu saluran tersebut. Hasil dari observasi pada aspek saluran pembuangan dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14 Penilaian kondisi saluran pembuangan pada gedung Kuliah Fakultas Teknik

4. Lapangan Parkir

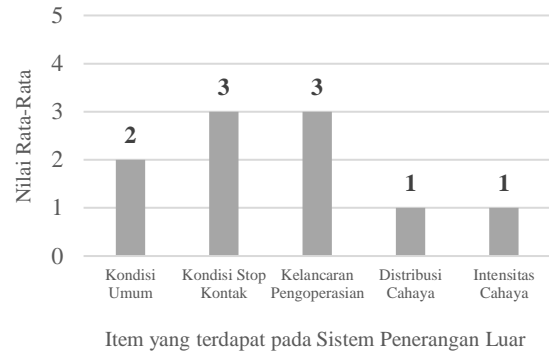
Kondisi lapangan parkir secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat keretakan pada lapangan parkir yang berada pada gedung Kuliah Fakultas Teknik. Terdapatnya keretakan mengakibatkan lapangan parkir tersebut dapat berlubang akibat beban dari kendaraan apabila tidak dilakukan perbaikan. Hasil dari observasi pada aspek lapangan parkir dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15 Penilaian kondisi lapangan parkir pada gedung Kuliah Fakultas Teknik

5. Sistem Penerangan Luar

Kondisi sistem penerangan ruangan secara keseluruhan dikategorikan kurang dengan kategori kerusakan sedang, hal ini disebabkan karena kondisi komponen lampu banyak yang dalam kondisi rusak. Lampu yang rusak mengakibatkan pengguna jalan lingkungan tidak dapat mendapatkan penerangan yang cukup sehingga mengurangi keamanan dan kenyamanan pengguna. Hasil dari observasi pada aspek sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 16.

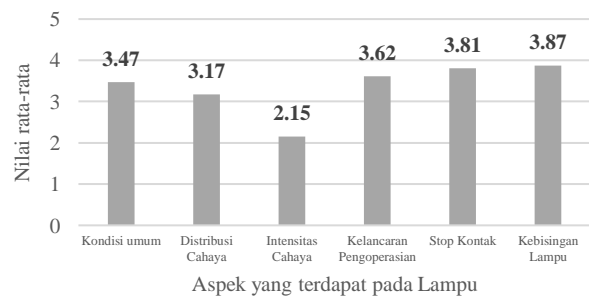


Gambar 16 Penilaian kondisi sistem penerangan luar pada gedung Kuliah Fakultas Teknik

Hasil Observasi pada Gedung Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya

Aspek Elektrikal

Kondisi sistem penerangan ruangan pada gedung Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya secara keseluruhan dikategorikan bervariasi cukup hingga baik. Bila ditinjau dari kondisi fisik lampu dapat disimpulkan bahwa perlu diperhatikan tingkat intensitas cahayanya dikarenakan tidak memenuhi standar yang ada dan kondisi lampu pada beberapa ruangan pada bangunan banyak yang mengalami kerusakan dan bila ditinjau dari kategori kerusakan masuk dalam kategori kerusakan ringan, karena terdapat beberapa lampu yang rusak. Hasil dari observasi pada aspek elektrikal pada bagian sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 17.



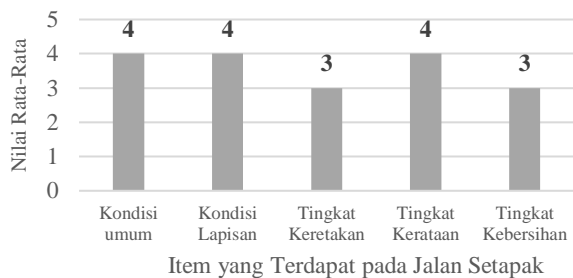
Gambar 17 Penilaian kondisi sistem penerangan ruangan pada gedung Jurusan Teknik Sipil

Aspek Tata Bangunan Luar

1. Jalan Setapak

Kondisi jalan setapak secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat keretakan dan tingkat kebersihan. Kondisi jalan setapak yang retak jika dibiarkan dapat merusak jalan setapak

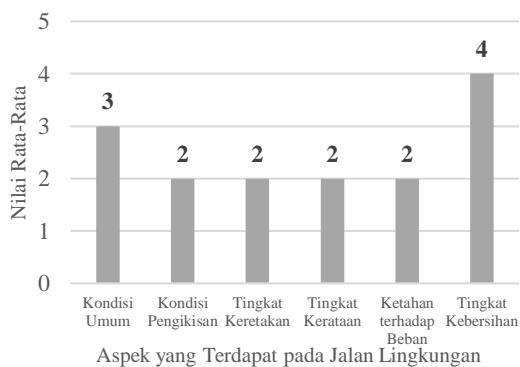
tersebut. Selain itu, terdapatnya sampah dan genangan air dapat mengurangi keindahan dari jalan setapak dan dapat mengakibatkan pejalan kaki terjatuh akibat jalan setapak yang licin. Hasil dari observasi pada aspek jalan setapak dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18 Penilaian kondisi jalan setapak pada gedung Jurusan Teknik Sipil

2. Jalan Lingkungan

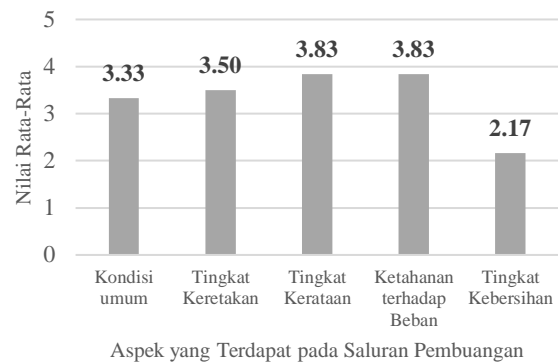
Kondisi jalan lingkungan secara keseluruhan dikategorikan kurang dengan kategori kerusakan sedang, namun perlu diberi perhatian khusus pada jalan lingkungan yang terdapat di gedung Jurusan Teknik Sipil. Kondisi jalan tersebut terdapat pengikisan, retak, lubang dan amblas yang dapat mengakibatkan pengguna jalan tidak nyaman pada saat melintasi jalan tersebut saat mengendarai kendaraan. Hasil dari observasi pada aspek jalan lingkungan dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19 Penilaian kondisi jalan lingkungan pada gedung Jurusan Teknik Sipil

3. Saluran Pembuangan

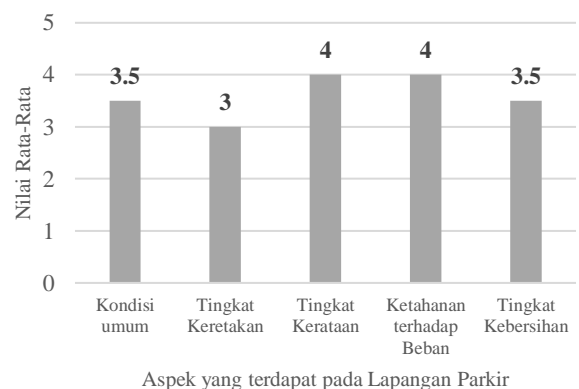
Kondisi saluran pembuangan secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat kebersihan pada saluran. Terdapatnya sampah dan tumbuhan liar pada saluran mengakibatkan aliran air tidak dapat mengalir dengan baik akibat dari akar dari tanaman yang mengganggu saluran tersebut. Hasil dari observasi pada aspek saluran pembuangan dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20 Penilaian kondisi saluran pembuangan pada Gedung Jurusan Teknik Sipil

4. Lapangan Parkir

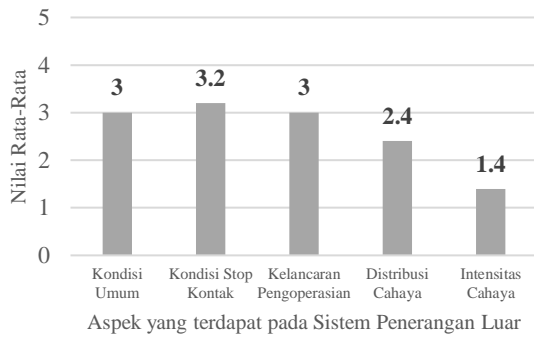
Kondisi lapangan parkir pada secara keseluruhan dikategorikan cukup dengan kategori kerusakan ringan, namun perlu diberi perhatian khusus terhadap tingkat keretakan pada lapangan parkir yang berada pada gedung Kuliah dan gedung Jurusan Teknik Sipil. Terdapatnya keretakan mengakibatkan lapangan parkir tersebut dapat berlubang akibat beban dari kendaraan apabila tidak dilakukan perbaikan. Hasil dari observasi pada aspek lapangan parkir dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21 Penilaian kondisi lapangan parkir pada gedung Jurusan Teknik Sipil

5. Sistem Penerangan Luar

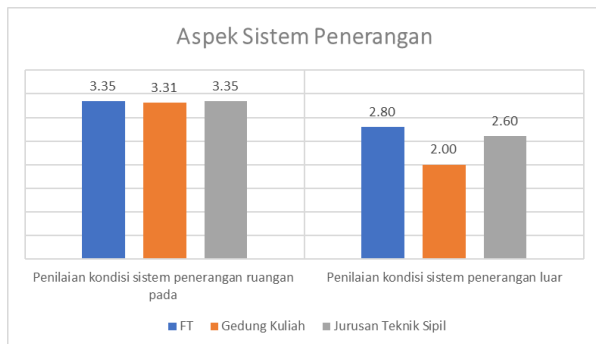
Kondisi sistem penerangan ruangan secara keseluruhan dikategorikan kurang dengan kategori kerusakan sedang, hal ini disebabkan karena kondisi komponen lampu banyak yang dalam kondisi rusak. Lampu yang rusak mengakibatkan pengguna jalan lingkungan tidak dapat mendapatkan penerangan yang cukup sehingga mengurangi keamanan dan kenyamanan pengguna. Hasil dari observasi pada aspek sistem penerangan ruangan dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22 Penilaian kondisi sistem penerangan luar pada gedung Jurusan Teknik Sipil

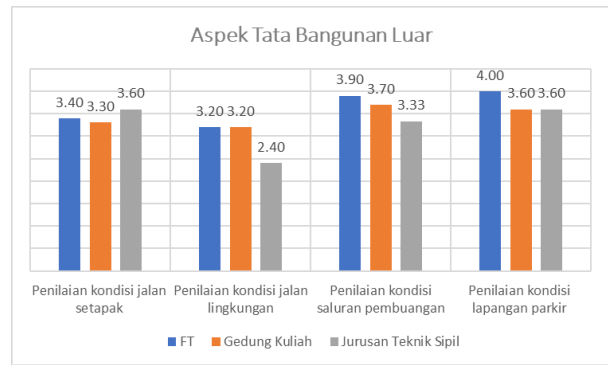
Penilaian Hasil Observasi

Penilaian secara keseluruhan hasil observasi ditunjukkan pada Gambar 23 dan 24. Ditinjau dari aspek penerangan, terlihat bahwa untuk kondisi penerangan ruangan pada seluruh lokasi penelitian menunjukkan nilai yang hampir sama, dengan penilaian cukup-baik. Sedangkan untuk kondisi penerangan luar pada seluruh lokasi penelitian menunjukkan nilai yang bervariasi dan memiliki kecenderungan nilai kurang-cukup. Hal ini disebabkan karena tidak ada penggunaan gedung pada malam hari, sehingga kondisi penerangan tidak terlalu diperhatikan.



Gambar 23 Penilaian Aspek Sistem Penerangan

Ditinjau dari aspek tata bangunan luar pada setiap kondisi yang dinilai pada seluruh lokasi penelitian menunjukkan nilai yang bervariasi. Hasil penilaian terhadap setiap kondisi pada aspek tata bangunan luar menunjukkan hasil yang cenderung cukup-baik. Namun demikian, penilaian terhadap kondisi jalan lingkungan dengan lokasi di Jurusan Teknik Sipil, menunjukkan nilai yang cenderung kurang.



Gambar 24 Penilaian Aspek Tata Bangunan Luar

KESIMPULAN

Kegiatan pemeliharaan bangunan pada bangunan-bangunan di lingkungan Fakultas Teknik, yang menjadi lokasi studi kasus pada penelitian ini tidak dilakukan sesuai jadwal berdasarkan pedoman yang ada. Pemeliharaan hanya dilakukan berupa kegiatan perbaikan kerusakan yang terjadi pada komponen bangunan. Kondisi bangunan gedung Fakultas Teknik yang ditinjau atas dua aspek, melalui observasi langsung secara keseluruhan adalah memiliki kecenderungan nilai dalam kategori cukup-baik. Namun tetap memerlukan perhatian khusus pada beberapa kondisi atas dua aspek tersebut. Walaupun hasil penilaian menunjukkan kondisi yang cenderung cukup-baik, sekaligus dengan kegiatan pemeliharaan yang tidak terjadwal seperti yang diharapkan oleh pedoman dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008, namun tetap harus diperhatikan beberapa kondisi berdasarkan hasil observasi dan analisis penilaiannya.

Pemeliharaan yang terjadwal dapat membantu memastikan bahwa semua aspek yang dibutuhkan oleh sebuah Gedung atas pelayanannya kepada pengguna lebih terjamin. Berdasarkan hasil penelitian dengan batasan materi yang dilakukan, beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak pengelola gedung diantaranya adalah, memperhatikan tingkat kebutuhan penerangan ruangan, kondisi sistem penerangan luar, memperhatikan kebersihan, retak, lubang dan genangan air pada jalan setapak dan jalan lingkungan, dan memperhatikan kondisi saluran pembuangan.

DAFTAR PUSTAKA

Adriansyah, Rian. (2015). Estimasi Biaya Pemeliharaan Bangunan Berdasarkan Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Universitas Riau

- Direktorat Jenderal Cipta Karya. (2008). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. (2010). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.16/PRT/M/2010 Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung. Departemen Pekerjaan Umum.
- Kawedar, Hening Pramudya, Anita, Syamsul. (2022). Analisa Tingkat Kerusakan dan Estimasi Biaya Pemeliharaan Bangunan Gedung Rusunawa Putri Universitas Jember. Universitas Jember.
- Mikho, Win Ridho. (2017). Analisis Pemeliharaan Bangunan Gedung Biro Pusat Administrasi Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Panitia Teknik Energi Terbarukan. 2011. SNI 6197-2011 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan. Badan Standardisasi Nasional.
- Siyoto, Sandu & Sodik, Ali. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing
- Usman, Kristianto & Winanei, Restita. (2009). Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) di Universitas Lampung. Universitas Lampung