

MANAJEMEN PEMELIHARAAN GEDUNG SEKOLAH PASCA MASA PANDEMI COVID-19 SMP NEGERI KOTA PALEMBANG

Putri Yusella¹, Heni Fitriani², Doedoeng Z. Arifin³, Mona F. Toyfur⁴

Univeritas Sriwijaya, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: putriyusella6@gmail.com^{1*}, heni.fitriani@unsri.ac.id², dzarifin@gmail.com³,
monatoyfur@gmail.com⁴

Abstrak

Pada tahun 2019, dunia dilanda suatu wabah penyakit COVID-19. COVID-19 merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh Virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Dalam sektor pendidikan, seluruh pelajar melakukan kegiatan belajar secara daring (online) dari rumah. Sehingga, bangunan gedung sekolah menjadi terbengkalai karena sudah lama tak terpakai dan kurangnya pemeliharaan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisa penyebab dan tingkat kerusakan bagian gedung sekolah saat pandemi COVID-19. Penelitian dilakukan pada SMP Negeri di Kota Palembang dan dipilih 20 SMP Negeri di Kota Palembang secara random sebagai sampel (random sampling) untuk mewakili kelompok sekolah menengah lainnya yang akan diteliti dengan survey lapangan dan wawancara terhadap kepala sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 variabel yang memiliki skor terbesar yang merupakan bagian komponen gedung yang mengalami kerusakan yaitu pada Cat Plafond (X12), Cat Dinding (X15) dan Penutup Plafond (X10). Sedangkan faktor pengaruh kerusakan dalam peringkat 3 teratas yaitu rembesan/kebocoran pada plafond faktor air hujan (X31), kerusakan pada cat dinding karena faktor suhu (X29), dan rembesan/kebocoran atap faktor air hujan (X30).

Kata Kunci: Pandemi, COVID-19, Kerusakan Bangunan, Gedung Sekolah

Abstract

In 2019, the world was hit by an pandemic of the COVID-19 disease. COVID-19 is a disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) virus. In the education sector, all students carry out learning activities (online) from home. As a result, school buildings are neglected because they have not been used for a long time and there is a lack of maintenance. This research was conducted with the aim of analyzing the causes and level of damage to parts of school buildings during the COVID-19 pandemic. The research was conducted at State Middle Schools in Palembang City and 20 State Middle Schools in Palembang City were randomly selected as samples (random sampling) to represent the school group Other secondary schools will be researched through field surveys and interviews with school principals. The results of the research showed that the 3 variables with the largest scores were the parts of the building components that were damaged, namely Ceiling Paint (X12), Wall Paint (X15) and Ceiling Covering (X10). Meanwhile, the factors influencing damage in the top 3 rankings are seepage/leakage on the ceiling due to air rain factor (X31), damage to wall paint due to temperature factor (X29), and roof seepage/leakage due to air rain factor (X30).

Keywords: Pandemic, COVID-19, Building Damage, School Buildings

Pendahuluan

Menurut Undang - Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang 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 untuk suatu kegiatan manusia baik untuk tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus” (Aprianto et al., 2020).

Pemeliharaan merupakan salah satu kegiatan penting dalam pembangunan suatu gedung, kegiatan ini dimaksudkan untuk menjaga keandalan bangunan gedung beserta sarana dan prasarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (Aresande, 2013; Widiyanto et al., 2015). Sedangkan perawatan merupakan kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi (Chima et al., 2021). Kegiatan keduanya seringkali dilakukan secara bertahap, berdekatan, bahkan bersamaan, padahal seharusnya kegiatan pemeliharaan dilakukan secara rutin dan berkala untuk meminimalisir kegiatan perawatan guna mengurangi dan/atau menghemat penggunaan waktu dan biaya, serta mencegah kerusakan komponen bangunan dari keusangan atau kelusuhan sebelum umur rencana bangunan yang telah diperkirakan atau ditentukan (Mahfud, 2015).

Suatu bangunan yang digunakan hampir setiap hari dengan jumlah orang yang sangat banyak tentu saja memerlukan pengecekan, pemeliharaan dan perawatan secara rutin guna menjaga fungsi gedung dan infrastrukturnya tetap baik (Ariyanto, 2020). Namun, ada saatnya bangunan menjadi kosong atau tidak terpakai, seperti saat libur sekolah dan adanya wabah penyakit (Rohmat, 2020).

Pada tahun 2019, dunia dilanda suatu wabah penyakit COVID-19. COVID-19 merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh Virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (Rifa'i et al., 2020). Virus ini mulai terkonfirmasi di Indonesia pada awal tahun 2020. Sejak saat itu, banyak sektor/aspek dalam negara ini yang terganggu bahkan terhenti, seperti pada sektor kesehatan, sektor ekonomi, sektor sosial, sektor pendidikan, dan lain-lain.

Dalam sektor pendidikan, seluruh pelajar melakukan kegiatan belajar secara daring (online) dari rumah. Sehingga, bangunan gedung sekolah menjadi terbengkalai karena sudah lama tak terpakai dan kurangnya pemeliharaan (Ramadhan, 2022).

Keadaan bangunan sekolah saat pandemi pada salah satu sekolah menengah pertama di Kota Palembang yaitu SMP Negeri 35 Palembang, terdapat beberapa kerusakan pada komponen gedung seperti dinding yang berlumut, cat yang terkelupas, plafond yang lembab, retak dan ambruk, lantai yang turun dan tergenang air, serta komponen dari kayu yang keropos dan terkena hama rayap.

Bangunan yang sudah lama tidak digunakan maupun yang digunakan setiap hari yang dengan jumlah orang yang sangat banyak tentu saja memerlukan pemeliharaan (Riana & Trikomara, 2012). Saat fasilitas tidak digunakan, kebutuhan pemeliharaan terus berlanjut. Mengabaikan pemeliharaan gedung dapat menyebabkan komplikasi saat gedung atau fasilitas dibuka kembali (Wardhana & Pontan, 2022).

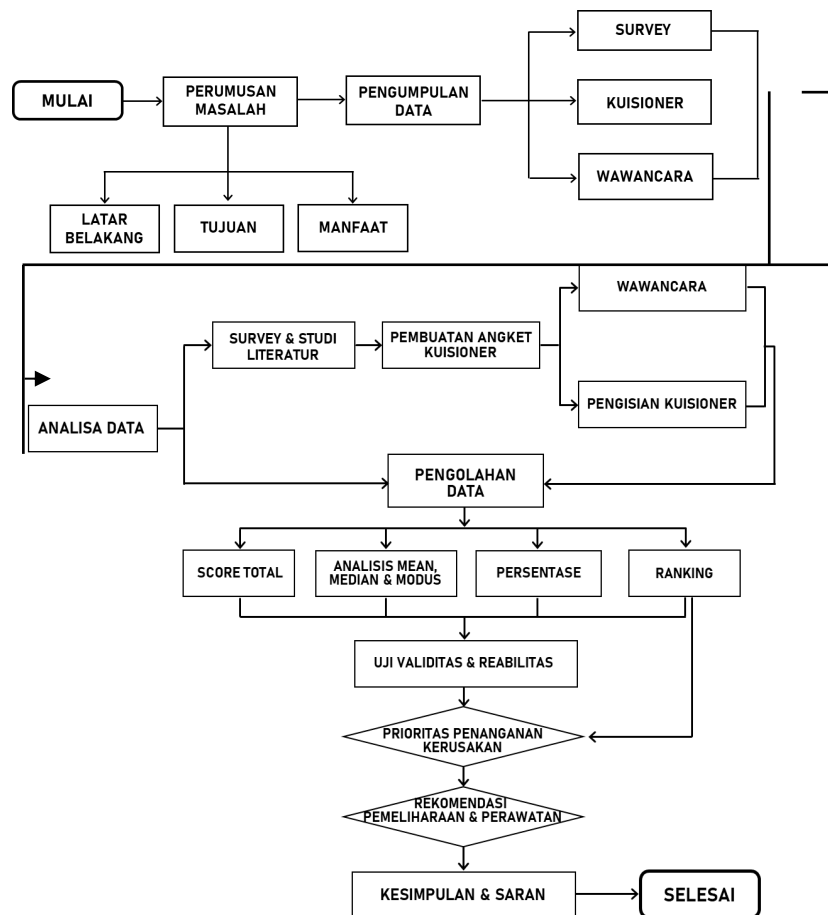
Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kerusakan pada bangunan gedung sekolah selama pandemi COVID-19 guna menentukan manajemen pemeliharaan pasca pandemi. Fokusnya adalah menganalisis penyebab dan tingkat kerusakan komponen gedung, termasuk struktur, atap, plafond, dinding, pintu, jendela, lantai, sistem plumbing, dan instalasi listrik. Komponen-komponen ini diuraikan menjadi elemen dan sub elemen sesuai dengan kategori yang ditetapkan. Selanjutnya, penelitian akan memaparkan

kerusakan dalam lima tingkatan kondisi, mulai dari kerusakan ringan non-struktur hingga kerusakan total. Selain faktor umur, kerusakan disebabkan oleh berbagai faktor alam seperti suhu ekstrim, air hujan, angin, hama, petir, dan gempa (Kempa, 2018). Dengan pemahaman ini, diharapkan dapat ditentukan prioritas penanganan pemeliharaan gedung sekolah pasca pandemi COVID-19 untuk memastikan keberlanjutan dan keamanan bangunan.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan pada SMP Negeri di Kota Palembang. Hal ini dikarenakan kondisi gedung yang telah diamati/dianalisis selama masa pandemi COVID-19 yaitu dari salah satu SMP Negeri di Kota Palembang. Penelitian ini memilih 20 SMP Negeri di Kota Palembang secara random sebagai sampel (random sampling) untuk mewakili kelompok sekolah menengah lainnya yang akan diteliti (Ghozali, 2016).

Survey lapangan dilakukan untuk menganalisis item-item, komponen-komponen bangunan gedung, serta sekaligus melihat kerusakan gedung sehingga dapat menjadi acuan tambahan untuk merangkai dan mendesain kuisisioner serta angket pertanyaan untuk wawancara terhadap pimpinan (Sugiyono, 2018). Wawancara dilakukan untuk memperjelas serta memperkuat argumen atau hasil dari penelitian terutama hasil kuisisioner dengan responden yang lebih sedikit/kecil.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Data Sekolah

Menurut Data Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2022, jumlah sekolah menengah pertama di Kota Palembang yaitu sebanyak 61 sekolah. Pada penelitian ini, dipilih 20 sekolah secara random sebagai sampel (random sampling). Adapun nama-nama sekolah yang dipilih dari 16 kecamatan, dapat dilihat pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Data Nama dan Alamat Sekolah

No.	Nama Sekolah	Alamat
1.	SMP Negeri 1 Palembang	Jl. P.A.K. Abdurrohlim No.2071, Talang Semut
2.	SMP Negeri 2 Palembang	Jl. AKBP M. Amin No.42, Bukit Kecil
3.	SMP Negeri 3 Palembang	Jl. Ariodillah No.2280, Kec. Iilir Timur I
4.	SMP Negeri 5 Palembang	Jl. Syakyakirti Lrg. Pancasila No.28, Gandus
5.	SMP Negeri 6 Palembang	Jl. Semeru No.983, Iilir Timur I, 17 Iilir
6.	SMP Negeri 7 Palembang	Jl. Jenderal Ahmad Yani, Plaju
7.	SMP Negeri 9 Palembang	Jl. Rudus Sekip Ujung, Kec. Kemuning
8.	SMP Negeri 12 Palembang	Jl. Mataram No.243, Kemas Rindo, Kertapati
9.	SMP Negeri 15 Palembang	Jl. Jenderal Ahmad Yani, Plaju
10.	SMP Negeri 16 Palembang	Jl. Mahameru No.16, Seberang Ulu II
11.	SMP Negeri 30 Palembang	Jl. Jaya VI, 16 Ulu, Kec. Seberang Ulu II
12.	SMP Negeri 31 Palembang	Jl. Demak No.876, Tuan Kentang, Jakabaring
13.	SMP Negeri 35 Palembang	Jl. Silaberanti No.16, Kec. Jakabaring
14.	SMP Negeri 38 Palembang	Jl. Tanjung Sari No. 1, Kec. Kalidoni
15.	SMP Negeri 43 Palembang	Jl. Gelora No.688, Kec. Iilir Barat II
16.	SMP Negeri 47 Palembang	Jl. Kadir Tkr No.1331, Karang Anyar, Gandus
17.	SMP Negeri 52 Palembang	Jl. Klp. Gading IV, Talang Kelapa
18.	SMP Negeri 53 Palembang	Jl. Sematang Borang, Sako Baru
19.	SMP Negeri 54 Palembang	Jl. Maskarebet Raya, Alang-alang Lebar
20.	SMP Negeri 57 Palembang	Jl. Sersan Sani Lrg. Puncak Harapan II,

Keterangan: Hasil pemilihan sampel penelitian

Sumber: Data Referensi Sekolah Tahun 2023

Hasil Wawancara

Wawancara pada penelitian ini terdiri dari 8 butir pertanyaan yang diajukan langsung kepada 20 (dua puluh) kepala sekolah, 2 (dua) pertanyaan diantaranya merupakan data responden, yaitu Lama Pengalaman menjadi Kepala Sekolah (P1) dan Lama Jabatan pada sekolah saat ini (P2), sedangkan 6 (enam) pertanyaan lainnya merupakan data pendukung mengenai informasi tentang sekolah selama pandemi COVID-19. Adapun hasil wawancara pada penelitian ini, sebagai berikut:

[P3] Berapa lama siswa tidak menggunakan ruangan kelas selama masa pandemi?

Sebanyak 19 (sembilan belas) sekolah atau sebesar 95% dari jumlah sampel sekolah tidak menggunakan ruangan kelas dalam jangka waktu lebih dari 1 tahun selama pandemi COVID-19. Sedangkan satu sekolah lainnya merupakan salah satu sekolah percontohan pertemuan tatap muka (PTM), sehingga hanya beberapa bulan tidak menggunakan ruangan kelas atau kurang dari satu tahun.

[P4] Apakah gedung sekolah yang lama tidak terpakai karena pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap kerusakan bangunan gedung sekolah?

Seluruh (100%) kepala sekolah menjawab "YA".

[P5] Apakah kondisi bangunan gedung sekolah semakin memburuk selama masa pandemi COVID-19?

Seluruh (100%) kepala sekolah menjawab “YA”

Selama pandemi COVID-19, banyak bagian komponen – komponen gedung sekolah yang awalnya dalam keadaan baik maupun sudah rusak menjadi semakin memburuk.

[P6] Berapa umur dari masing-masing bangunan gedung sekolah?

Umur dari masing – masing bangunan gedung sekolah pada umumnya sejak tahun berapa sekolah itu berdiri (bangunan lama), namun ada sebagian sekolah yang mendapatkan bantuan dari pemerintah berupa pembangunan gedung/lokal kelas baru. Adapun data umur bangunan dari masing – masing sekolah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Umur Bangunan Gedung Sekolah

Nama Sekolah	T1	T2	Umur Bangunan
SMP Negeri 1 Palembang	Th. 1910	Th. 1952	± 71 – 113 Tahun
SMP Negeri 2 Palembang	Th. 1950	-	± 73 Tahun
SMP Negeri 3 Palembang	Th. 1952	-	± 71 Tahun
SMP Negeri 5 Palembang	Th. 1978	-	± 45 Tahun
SMP Negeri 6 Palembang	Th. 1960	Th. 2012	± 11 - 63 Tahun
SMP Negeri 7 Palembang	Th. 1963	-	± 60 Tahun
SMP Negeri 9 Palembang	Th. 1965	Th. 2017	± 6 – 58 Tahun
SMP Negeri 12 Palembang	Th. 1977	-	± 46 Tahun
SMP Negeri 15 Palembang	Th. 1979	-	± 44 Tahun
SMP Negeri 16 Palembang	Th. 1980	Th.1990	± 33 - 43Tahun
SMP Negeri 30 Palembang	Th. 1984	-	± 39 Tahun
SMP Negeri 31 Palembang	Th. 1984	-	± 39 Tahun
SMP Negeri 35 Palembang	Th. 1984	Th. 2017	± 6 - 39 Tahun
SMP Negeri 38 Palembang	Th. 1985	Th. 2015	± 8 – 38 Tahun
SMP Negeri 43 Palembang	Th. 1986	-	± 37 Tahun
SMP Negeri 47 Palembang	Th. 1991	Th. 2013	± 10 – 32 Tahun
SMP Negeri 52 Palembang	Th. 1999	Th. 2012	± 11 – 24 Tahun
SMP Negeri 53 Palembang	Th. 1999	-	± 24 Tahun
SMP Negeri 54 Palembang	Th. 2000	-	± 23 Tahun
SMP Negeri 57 Palembang	Th. 2014	-	± 9 Tahun

Keterangan: Tahun Berdirinya Sekolah (T1), Tahun Pembangunan Gedung Baru (T2)

[P7] Pemeliharaan dan perawatan apa saja yang pernah dilakukan sebelumnya? Khususnya selama masa Pandemi COVID-19!

Pemeliharaan dan perawatan yang pernah dilakukan terhadap bangunan gedung sekolah selama masa Pandemi COVID-19 bedasarkan hasil wawancara terhadap 20 (dua puluh) kepala sekolah dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Gedung Sekolah

Komponen Gedung	Frekuensi	P1 (%)	P2 (%)
Cat Tembok	11	21,6	55
Genteng	2	3,9	10
Atap	4	7,8	20
Plafond	11	21,6	55
Bubungan	1	1,97	5
Lantai	9	17,65	45

Komponen Gedung	Frekuensi	P1 (%)	P2 (%)
Kusen	2	3,9	10
Furniture	6	11,8	30
Lain - lain	5	9,8	25
Total	51	100	100

Keterangan: (P1) Persentase Per 51 bobot items, (P2) Persentase Per 20 Sekolah

[P8] Apakah pihak sekolah tetap melaksanakan pemeliharaan rutin pada bangunan gedung sekolah saat pandemi COVID-19
Seluruh (100%) kepala sekolah menjawab “YA”.

Hasil Pengolahan Data Kuisisioner

Setelah melakukan wawancara, dilakukan survey lapangan dan pengisian form kuisisioner dengan menilai kondisi bangunan gedung sekolah yang meliputi komponen-komponen bangunan gedung sekolah khususnya pada ruangan kelas. Terdapat 2 (dua) jenis lembar tabel kuisisioner, yaitu tabel tingkat kerusakan komponen bangunan gedung sekolah dan faktor pengaruh dari kerusakan. Hasil data kuisisioner diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel, dengan beberapa rumus seperti jumlah skor total, mean, modus, median, persentase dan ranking. Hasil pengolahan data dari kuisisioner kerusakan komponen gedung sekolah, dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Kerusakan Komponen Gedung Sekolah

Variabel	Skor Total	Mean	Modus	Median	Persentase	Ranking
X1	36	1,8	1	2	36	9
X2	38	1,9	2	2	38	7
X3	24	1,2	1	1	24	16
X4	24	1,2	1	1	24	17
X5	41	2,1	3	2	41	6
X6	31	1,6	1	1	31	12
X7	38	1,9	2	2	38	8
X8	30	1,5	1	1	30	13
X9	36	1,8	1	2	36	10
X10	47	2,4	2	2	47	3
X11	45	2,3	2	2	45	4
X12	61	3,1	3	3	61	1
X13	21	1,1	1	1	21	20
X14	20	1	1	1	20	21
X15	59	2,9	3	3	59	2
X16	26	1,3	1	1	26	15
X17	29	1,45	1	1	29	14
X18	42	2,1	3	2	42	5
X19	24	1,2	1	1	24	18
X20	36	1,8	1	2	36	11
X21	24	1,2	1	1	24	19
X22	20	1	1	1	20	22
X23	20	1	1	1	20	23
X24	20	1	1	1	20	24
X25	20	1	1	1	20	25

Sumber: Hasil Pengolahan Data Kuisisioner

Bedasarkan hasil pengolahan data yang telah dirangkum pada Tabel 4., dapat disimpulkan bahwa 3 variabel yang memiliki skor total terbesar atau berada dalam peringkat 3 teratas secara berurutan adalah variabel X12, X15, dan X10 dengan keterangan variabel yang merupakan bagian komponen gedung yang mengalami kerusakan yaitu pada Cat Plafond (X12), Cat Dinding (X15) dan Penutup Plafond (X10). Dengan rata – rata (mean) tingkat kerusakan masing – masing komponen, antara lain Cat Plafond (X12) memiliki nilai mean 3.1 yang berarti Rusak Sedang(RS), Cat Dinding (X15) memiliki nilai mean 2.9 yang berarti Rusak Sedang (RS), dan Penutup Plafond (X10) memiliki nilai mean 2.4 yang berarti Rusak Ringan (RR).

Pada hasil wawancara P7 dan P8, rata – rata bahkan sebagian besar sekolah/kepala sekolah tetap melakukan pemeliharaan dan perbaikan selama pandemi COVID-19, khususnya pada bagian cat tembok dan plafond. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kerusakan tertinggi/terbanyak terjadi pada bagian cat plafond, cat dinding dan penutup plafond itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa kerusakan – kerusakan tersebut dapat disimpulkan terjadi selama pandemi COVID-19 itu pula, karena penelitian atau pengambilan data dilakukan pasca masa pandemi COVID-19. Adapun faktor pengaruh kerusakan komponen gedung tersebut dapat dilihat pada Tabel 6, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Faktor Pengaruh terhadap Kerusakan

Variabel	Skor Total	Mean	Modus	Median	Persentase	Ranking
X26	50	2,5	3	2,5	50	4
X27	40	2	2	2	40	6
X28	37	1,9	2	2	37	8
X29	54	2,7	3	3	54	2
X30	53	2,7	3	3	53	3
X31	57	2,9	3	3	57	1
X32	44	2,2	1	2	44	5
X33	38	1,9	2	2	38	7
X34	28	1,4	1	1	28	10
X35	22	1,1	1	1	22	13
X36	20	1	1	1	20	14
X37	28	1,4	1	1	28	11
X38	29	1,5	1	1	29	9
X39	24	1,2	1	1	24	12
X40	20	1	1	1	20	15
X41	20	1	1	1	20	16
X42	20	1	1	1	20	17

Sumber: Hasil Pengolahan Data Kuisisioner

Bedasarkan hasil pengolahan data yang telah dirangkum pada Tabel 5., dapat disimpulkan bahwa 3 variabel yang memiliki skor total terbesar atau berada dalam peringkat 3 teratas secara berurutan adalah variabel X31, X29, dan X30 dengan keterangan variabel yang merupakan faktor pengaruh kerusakan yaitu rembesan/kebocoran pada plafond faktor air hujan (X31), kerusakan pada cat dinding karena faktor suhu (X29), dan rembesan/kebocoran atap faktor air hujan (X30).

Uji Validitas dan Reabilitas

Pengujian validitas dan reabilitas terhadap kuisioner pada penelitian ini diproses menggunakan software *IBM SPSS Statistic 25*.

Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan cara menginput data hasil kuisioner ke dalam software *IBM SPSS Statistic* berdasarkan 42 *item* variabel dengan jumlah responden 20 orang, untuk mengetahui validitas/kecermatan angket kuisioner dengan membandingkan nilai rHitung dengan rTabel. Hasil output rHitung dari SPSS yang telah disalin dan dibandingkan dengan rTabel terhadap jumlah responden 20 orang yaitu 0,378. Bila nilai rHitung > rTabel maka item dinyatakan valid, namun bila nilai rHitung < rTabel maka item dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

Variabel	rHitung	rTabel	Keterangan
X1	0,699	0,3783	Valid
X2	0,621	0,3783	Valid
X3	0,428	0,3783	Valid
X4	0,542	0,3783	Valid
X5	0,744	0,3783	Valid
X6	0,539	0,3783	Valid
X7	0,558	0,3783	Valid
X8	0,317	0,3783	Tidak Valid
X9	0,687	0,3783	Valid
X10	0,654	0,3783	Valid
X11	0,542	0,3783	Valid
X12	0,768	0,3783	Valid
X13	0,214	0,3783	Tidak Valid
X14	0	0,3783	Tidak Valid
X15	0,499	0,3783	Valid
X16	0,356	0,3783	Tidak Valid
X17	0,746	0,3783	Valid
X18	0,39	0,3783	Valid
X19	0,137	0,3783	Tidak Valid
X20	0	0,3783	Tidak Valid
X21	0,403	0,3783	Valid
X22	0	0,3783	Tidak Valid
X23	0	0,3783	Tidak Valid
X24	0	0,3783	Tidak Valid
X25	0	0,3783	Tidak Valid
X26	0,091	0,3783	Tidak Valid
X27	0,63	0,3783	Valid
X28	0,399	0,3783	Valid
X29	0,625	0,3783	Valid
X30	0,643	0,3783	Valid
X31	0,508	0,3783	Valid
X32	0,481	0,3783	Valid
X33	0,241	0,3783	Tidak Valid
X34	0,27	0,3783	Tidak Valid
X35	0,262	0,3783	Tidak Valid
X36	0	0,3783	Tidak Valid

Variabel	rHitung	rTabel	Keterangan
X37	0,606	0,3783	Valid
X38	0,717	0,3783	Valid
X39	0,289	0,3783	Tidak Valid
X40	0	0,3783	Tidak Valid
X41	0	0,3783	Tidak Valid
X42	0	0,3783	Tidak Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistic 25

Bedasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa terdapat 23 *item* yang valid dan 19 *item* yang tidak valid. Pada dasarnya, *item-item* yang tidak valid merupakan variabel yang memiliki nilai/skor yang kecil/rendah (skor 1 = tidak rusak) atau pada *item* yang nilai nya konstan dan berada di tengah (memiliki skor 3) dalam kondisi normal/edang. Pada tinjauan pustaka, *item* yang tidak valid dapat dihilangkan/dibuang, namun juga boleh untuk tetap ditampilkan pada hasil dengan dibuat keterangan bahwa *item* tersebut tidak valid. Karena angket/*form* pada penelitian ini merupakan penilaian oleh penulis sendiri jadi penentuan tingkat kerusakannya seimbang dan sama berdasarkan kondisi kenyataan pada lapangan dan akan menghasilkan hasil yang sama pula apabila dilakukan penelitian ulang.

Uji Reabilitas

Setelah melakukan uji validitas, maka dilanjutkan dengan uji reabilitas pada data yang sama menggunakan software *IBM SPSS Statistic 25*. Hasil uji reabilitas data penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Hasil Uji Reabilitas

Item-Total Statistics						
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Total Correlation	Item-Cronbach's Alpha if Item Deleted	Alpha	
X1	68.00	91.474	.654	.850		
X2	67.90	94.937	.580	.853		
X3	68.60	99.200	.394	.858		
X4	68.60	98.253	.512	.856		
X5	67.75	90.829	.704	.848		
X6	68.25	95.566	.488	.855		
X7	67.90	94.305	.501	.854		
X8	68.30	98.642	.254	.860		
X9	68.00	91.684	.640	.850		
X10	67.45	94.155	.613	.852		
X11	67.55	93.418	.474	.855		
X12	66.75	102.092	.011	.865		
X13	68.75	101.671	.193	.861		
X14	68.80	102.589	.000	.862		
X15	66.85	99.292	.243	.860		
X16	68.50	99.421	.314	.859		
X17	68.35	93.818	.717	.851		
X18	67.70	96.221	.309	.860		
X19	68.60	101.411	.086	.863		
X20	68.00	95.895	.368	.858		
X21	68.60	99.411	.368	.858		

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Total Correlation	Item-Cronbach's Alpha if Item Deleted
X22	68.80	102.589	.000	.862
X23	68.80	102.589	.000	.862
X24	68.80	102.589	.000	.862
X25	68.80	102.589	.000	.862
X26	67.30	104.326	-.157	.869
X27	67.80	93.853	.584	.852
X28	67.95	96.682	.328	.859
X29	67.10	98.305	.258	.860
X30	67.15	92.661	.592	.852
X31	66.95	94.892	.444	.856
X32	67.60	92.358	.383	.860
X33	67.90	99.147	.160	.864
X34	68.40	99.200	.188	.862
X35	68.70	104.326	-.291	.865
X36	68.80	102.589	.000	.862
X37	68.40	96.674	.573	.854
X38	68.35	92.134	.678	.850
X39	68.60	100.358	.251	.860
X40	68.80	102.589	.000	.862
X41	68.80	102.589	.000	.862
X42	68.80	102.589	.000	.862

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistic 25

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Reabilitas
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

Tabel 9. Statistik Reabilitas
Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.861	42

Bedasarkan hasil pengolahan data menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic 25* pada Tabel 9. Didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,861 > 0,60 yang berarti semua *item* pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (*reliable*) atau memiliki reabilitas yang tinggi/sangat baik.

Pembahasan

Bedasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penyebab kerusakan gedung sekolah saat pandemi COVID-19 yaitu rembesan/kebocoran pada plafond faktor air hujan (X31), kerusakan pada cat dinding karena faktor suhu (X29), dan rembesan atau kebocoran atap faktor air hujan (X30).

Bagian komponen gedung yang mengalami kerusakan yaitu pada Cat Plafond (X12), Cat Dinding (X15) dan Penutup Plafond (X10). Dengan rata – rata (mean) tingkat kerusakan masing – masing komponen, antara lain Cat Plafond (X12) memiliki nilai mean 3.1 yang berarti Rusak Sedang(RS), Cat Dinding (X15) memiliki nilai mean 2.9 yang berarti Rusak Sedang (RS), dan Penutup Plafond (X10) memiliki nilai mean 2.4 yang berarti Rusak Ringan (RR).

Seluruh pihak sekolah seperti kepala sekolah, guru, murid, dan lainnya hendaknya melakukan pemeliharaan rutin pada tiap komponen bangunan gedung sekolah, baik itu pemeliharaan rutin harian, mingguan, bulanan, ataupun tahunan agar dapat menghindari terjadinya kerusakan apabila terjadi tragedi yang serupa dengan pandemi COVID-19. Sesuai dengan Polem (2024) dana yang diperoleh pihak sekolah selama ataupun setelah pandemi sebaiknya dialokasikan atau diprioritaskan pada pemeliharaan atau perbaikan komponen bangunan gedung sekolah yang mengalami kerusakan selama pandemi.

Kesimpulan

Penyebab utama kerusakan gedung sekolah selama pandemi COVID-19 adalah rembesan atau kebocoran pada plafond akibat air hujan, kerusakan cat dinding karena suhu, dan rembesan atau kebocoran atap juga akibat air hujan. Komponen bangunan yang paling banyak mengalami kerusakan adalah cat plafond, cat dinding, dan penutup plafond. Tingkat kerusakan pada ketiga komponen tersebut berkisar dari rusak ringan hingga rusak sedang. Untuk mencegah kerusakan serupa di masa depan, seluruh pihak sekolah, termasuk kepala sekolah, guru, dan murid, disarankan untuk melakukan pemeliharaan rutin pada setiap komponen gedung, baik secara harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Dana yang diperoleh sekolah selama dan setelah pandemi sebaiknya dialokasikan atau diprioritaskan untuk pemeliharaan atau perbaikan komponen bangunan yang mengalami kerusakan selama pandemi, demi menjaga keamanan dan kenyamanan lingkungan belajar yang optimal.

BIBLIOGRAFI

- Aprianto, A., Kurniawan, F., & Tjendani, H. T. (2020). *Pengembangan Standar Operasional Prosedur Pada Proses Manajemen Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan High Rise Building (Studi Kasus Gedung Mixed Use Praxis Surabaya)*. Untag 1945 Surabaya.
- Aresande, R. F. (2013). *Manajemen Perawatan dan Perbaikan Bangunan Gedung Utama Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Pekanbaru Provinsi Riau*. Bandung.
- Ariyanto, A. S. (2020). Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Gedung Bertingkat (Studi Kasus pada Gedung Apartemen dan Hotel Candiland Semarang). *Bangun Rekaprima*, 6(1), 45–57.
- Chima, O. A., Ifeanyichukwu, N. E., Callista, O. U., & Okwudili, O. E. (2021). Current issues associated with public building maintenance in south-east Nigeria. *International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, 8(2), 214–225.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23 (Edisi 8). *Cetakan Ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 96.
- Kempa, M. (2018). Analisis tingkat kerusakan bangunan gedung sekolah menengah

- pertama (SMP) di Maluku. *ALE Proceeding*, 1, 198–203.
- Mahfud, M. (2015). Manajemen Pemeliharaan Bangunan Gedung Sekolah (Studi Kasus Gedung SLTA di Balikpapan). *Jurnal Sains Terapan*, 1(1), 7–18.
- Polem, M., & Cahya, A. D. (2024). Kajian Teoritis terkait Kebijakan Pembiayaan Pendidikan pada Sekolah Dasar dan Menengah di Indonesia. *Action Research Journal*, 1(1), 55–72.
- Ramadhan, E. (2022). *Kajian Model Pemikiran Dan Proses Desain Inkremental Pada Pondok Pesantren Studi Kasus Pondok Pesantren Pancasila Kota Bengkulu*.
- Riana, A., & Trikomara, I. R. (2012). *Analisa Tingkat Kerusakan Dan Estimasi Biaya Perbaikan Bangunan Gedung Sekolah (Studi Kasus SDN 006 Jalan Cempedak, SDN 021/022 Jalan Mujair Raya dan SDN 013 Jalan Bambu Kuning Pekanbaru)*.
- Rifa'i, I., Irwansyah, F. S., Sholihah, M., & Yulawati, A. (2020). Dampak dan pencegahan wabah Covid-19: Perspektif sains dan Islam. *Jurnal Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)*.
- 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.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wardhana, A., & Pontan, D. (2022). Identifikasi Penyebab Rusaknya Bangunan Gedung Sekolah Dasar di Kabupaten Bekasi Selama Pandemi. *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, 3(2), 76–81.
- Widianto, B., Alwi, A., & Rustamaji, R. M. (2015). Kajian Ketentuan Pembuatan Pedoman Pengoperasian, Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. *Jurnal Teknik Sipil*, 15(2), 392–400.

Copyright holder:

Putri Yusella, Heni Fitriani, Doedoeng Z. Arifin, Mona F. Toyfur (2024)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

