

EVALUASI KINERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN ASET BANGUNAN DAN FASILITAS DI RUSUNAWA CINGISED KOTA BANDUNG

Evaluation Operation and Maintenance Performance of Building Aset and Facilities in Rusunawa Cingised Bandung City

Rizki Ihsan Kamil^{1,a)} & Moch. Yusup^{2,b)}

¹⁾Mahasiswa Program Studi Manajemen Aset, Politeknik Negeri Bandung, Bandung

²⁾Departemen Program Studi Manajemen Aset, Politeknik Negeri Bandung, Bandung

Koresponden : ^{a)}rizki.ihsan.mas20@polban.ac.id & ^{b)}moch.yusup@polban.ac.id

ABSTRAK

Rusunwa Cingised merupakan aset properti yang dimiliki oleh pemerintah Kota Bandung. Rusunawa Cingised digunakan sebagai hunian tempat tinggal untuk masyarakat berpenghasilan rendah di Kota Bandung. Berdasarkan observasi pendahuluan terdapat fenomena masalah yaitu kondisi tempat tinggal yang tidak memuaskan penghuni, keamanan yang terganggu, dan penurunan nilai properti, akibat kurangnya perhatian terhadap standar operasi dan pemeliharaan. Tujuan penelitian ini yaitu mengevaluasi kinerja sirkulasi aset terminal serta rekomendasi mengenai kinerja operasi dan pemeliharaan di Rusunawa Cingised. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix method*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja operasi dan pemeliharaan termasuk dalam kategori Tidak Baik karena belum sesuai dengan standar. Sebagai solusi, disarankan pembuatan sistem informasi pemeliharaan bangunan dan fasilitas untuk memantau dan mengevaluasi kegiatan operasi dan pemeliharaan aset di Rusunawa Cingised Kota Bandung.

Kata Kunci : evaluasi, kinerja, bangunan dan fasilitas, operasi dan pemeliharaan, rusunwa

PENDAHULUAN

Organisasi dan perusahaan memiliki berbagai jenis aset yang harus dikelola dengan efektif dan efisien, termasuk bangunan dan fasilitas (Campbell et al., 2016; Sugiyama, 2013). Salah satu contohnya adalah Rumah Susun Sewa Sederhana (Rusunawa), yang merupakan aset yang dikelola oleh instansi pemerintah (Sysadmin, 2016). Tujuan pengelolaan Rusunawa adalah untuk mempertahankan kualitas bangunan, sarana, dan prasarana yang lengkap serta terpelihara, serta memberikan kepuasan kepada penghuni dan menjamin kelayakan hunian Alistanti & Ariastita, (2021). Meskipun demikian, menurut Azliana & Mashur, n.d.(2020), masih ada permasalahan dalam pengelolaan Rusunawa yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas dan kerusakan akibat pengabaian terhadap standar pemeliharaan .

Terminal Salah satu rusunawa yang dibangun oleh pemerintah Kota Bandung adalah Rusunawa Cingised, terletak di jalan raya Cingised, Arcamanik. Rusunawa Cingised memiliki luas lahan 2,3 hektar dan terdiri dari 5 gedung rusunawa. Terdapat total 483 unit hunian yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk keperluan penghuni, baik itu fasilitas hunian maupun non-hunian. Pengelolaannya dilakukan oleh Unit Pelaksanaan Teknis Rusunawa yang berada di bawah pengawasan Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kota Bandung.

Berdasarkan hasil observasi permasalahan inti yang teridentifikasi di Rusunawa

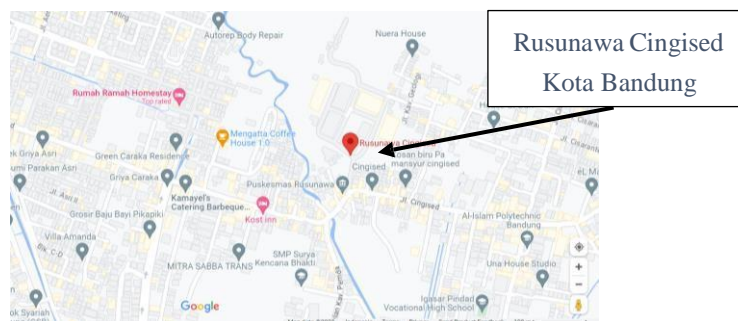
Cingised adalah kurang optimalnya pelaksanaan operasi dan pemeliharaan yang menyebabkan sejumlah indikasi masalah. Pemeliharaan fasilitas, seperti tangga yang tidak layak, pasokan air yang tidak terjaga dengan baik. Selain itu, keamanan yang kurang memadai, sistem proteksi kebakaran yang terabaikan, serta perawatan yang tidak memadai pada fasilitas olahraga, rekreasi, dan sosial, juga menjadi permasalahan utama. Serta masalah lain terkait sumber daya manusia, keuangan, dan sistem informasi yang belum memadai. Oleh karena itu, agar mengetahui dan mengidentifikasi fenomena masalah di Rusunawa Cingised diperlukan evaluasi melalui penelitian yang berjudul “Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Aset Bangunan dan Fasilitas di Rusunawa Cingised Kota Bandung”.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja operasi dan pemeliharaan aset bangunan dan fasilitas di Rusunawa Cingised Kota Bandung serta untuk mengetahui tindakan yang dapat meningkatkan kinerja operasi dan pemeliharaannya sesuai standar sehingga optimal.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rusunawa Cingised yang berlokasi di Kota Bandung, Jawa Barat. Berikut merupakan peta lokasi objek penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Objek Penelitian

Sumber: Google Maps, 2023

STUDI PUSTAKA

Rumah Susun

Rumah susun sering diartikan sebagai bangunan hunian yang disertai fasilitas dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah atau di bawah rata-rata (Srivastava & Kumar, 2018). Di dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2011 tercantum yang dimaksud dengan rumah susun sebagai bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam bentuk vertikal dan merupakan satuan masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama. Adapun Rumah Susun Sewa Sederhana (Rusunawa) salah satu jenis rumah susun dengan sistem sewa dikembangkan untuk mengakomodasi kebutuhan rumah yang layak dan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah di perkotaan namun tetap memenuhi persyaratan kesehatan, keamanan dan kenyamanan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 60/PRT/1992 menegaskan fasilitas yang harus ada di lingkungan rusunawa termasuk ruang dan bangunan untuk berbagai kegiatan seperti niaga, pendidikan, ibadah, pemerintahan, serta layanan umum. Selain itu, fasilitas lainnya yang wajib ada termasuk sistem proteksi kebakaran, jaringan air bersih, drainase, keamanan, dan jaringan listrik. Peraturan tersebut mengamanatkan bahwa fasilitas ini harus tersedia untuk memastikan kenyamanan dan keamanan bagi penghuni rusunawa.

Operasi dan Pemeliharaan Aset

Operasi aset melibatkan penggunaan aset sesuai strategi dengan standar, kebijakan, dan prosedur yang ditetapkan. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan dengan menggunakan sumber daya secara efisien dan menyediakan layanan sesuai perencanaan. Pemeliharaan aset merupakan serangkaian kegiatan untuk memastikan aset dapat dioperasikan dalam kondisi terbaik dengan biaya terendah.

Salah satu strategi efektif dalam pemeliharaan aset adalah pemeliharaan preventif, yang melibatkan deteksi dini kegagalan kinerja sebelum menyebabkan kerusakan atau kerugian. Langkah-langkah dalam pemeliharaan preventif mencakup pemeriksaan, deteksi, dan tindakan pencegahan kerusakan secara terjadwal.

Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Aset Bangunan dan Fasilitas

Evaluasi kinerja dalam manajemen aset, menurut (Nateque Mahmood et al., 2014), melibatkan pengukuran, pelaporan, dan peninjauan terhadap kinerja aset sesuai dengan tujuan organisasi atau pemerintah. Khususnya, dalam mengukur kinerja bangunan dan fasilitas, penekanan diberikan pada harapan bahwa bangunan tersebut akan menyumbang pada lingkungan yang sehat, aman, dan nyaman bagi penghuninya, sesuai dengan penelitian oleh (Wahab & Kamaruzzaman, 2011).

Teori pemeliharaan preventif pada bangunan hunian bertingkat, sebagaimana dijelaskan oleh Au-Yong et al., (2019), memberikan dasar bagi pengelolaan bangunan hunian, terutama dalam operasi dan pemeliharaan. Dalam teori tersebut, penekanan diberikan pada pemeliharaan rutin pada berbagai fasilitas, mempengaruhi kinerja pemeliharaan secara keseluruhan. Au-Yong et al., (2019), mengemukakan bahwa dalam Routine Maintenance in High-Rise Residential Buildings memiliki dua dimensi yang penting dalam melakukan kegiatan pemeliharaan rutin yaitu:

1. *Routine Maintenance of Essential Facilities and Service*

Pemeliharaan fasilitas dan layanan esensial dapat dikatakan sebagai pemeliharaan yang mendasar. Dalam pemeliharaan ini berhubungan dengan keselamatan, kesehatan, kelayakan huni dan pengoperasian bangunan dan fasilitas. Berikut bangunan dan fasilitas yang perlu dilakukan pemeliharaan rutin beserta indikatornya.

- a. *Vertical Transportation System*. Demi keandalan dan keamanan, penting lakukan pemeliharaan tangga sesuai peraturan. Pembersihan harian dan pengontrolan berkala diperlukan, sesuai Factories and Machinery Regulations 1970, yang diadopsi Departemen Keselamatan Kerja.
- b. *Water Supply System*. Penting untuk mengenali komponen dan kinerja layanan dalam sistem pasokan air untuk pemeliharaan yang efektif. Tanpa perawatan yang tepat, bisa terjadi kerusakan pada komponen dan sistem, mempengaruhi kinerja distribusi air. Oleh karena itu, pemeliharaan rutin, termasuk pembilasan, pembersihan, dan inspeksi, serta pemeliharaan berkala, seperti pengikisan mekanis dan pembersihan bahan kimia, sangat penting.
- c. *Power Supply System*. Penting menjaga sistem pemasok energi dalam kondisi baik dan aman. Pencegahan harus dilakukan untuk menghindari kerusakan dan bahaya. Pemeliharaan instalasi, seperti pemeriksaan listrik oleh ahli, harus rutin untuk mengurangi biaya perbaikan yang tinggi.
- d. *Security System*. Security System di bangunan tempat tinggal penting untuk menjaga keamanan di dalam dan di sekitarnya, terdiri dari CCTV, pembaca akses kartu, dan sistem manajemen parkir. Perawatan preventif rutin penting untuk menjaga kinerja sistem.
- e. *Fire Protection System*. Peraturan sistem proteksi kebakaran harus dipatuhi

dengan menyediakan perlengkapan seperti alat pemadam kebakaran, sistem hidran, sprinkler, alarm, dan tanda darurat, serta pemeliharaan rutin untuk keandalan terbaik.

- f. *Cleaning Service*. Perawatan pembersihan merupakan proses berkelanjutan penting untuk menjaga kebersihan bangunan dan tingkat penampilan yang tinggi. Pembersihan lantai sangat krusial untuk keamanan, sementara toilet yang terawat menyediakan lingkungan sehat bagi pengguna.

2. *Routine Maintenance of Value – Added & Service*

Pemeliharaan fasilitas dan layanan bernilai ini Tindakan melakukan pemeliharaan rutin yang berhubungan dengan nilai properti, laba atas investasi, dan kualitas hidup bangunan. Berikut penjelasan terkait aspek yang harus dilakukan pemeliharaan indikator dari setiap aspeknya.

- a. *Landscaping & Gardening*. Desain landscape yang baik menggabungkan keindahan alam dengan pesona rumah, meningkatkan standar hidup. Landscape taman bertujuan memperbaiki ruang luar dan kesehatan psikologis masyarakat melalui nilai estetika.
- b. *Painting*. pengecatan bertujuan untuk menjaga keindahan dan mencegah kerusakan permukaan cat. Cat harus melindungi dinding eksterior dari panas, air, dan tekanan fisik. Pemeliharaan yang buruk dapat menyebabkan kontaminasi dan kerusakan struktur.
- c. *Pool*. Perawatan kolam hias penting untuk pengalaman pengguna yang baik dan lingkungan yang bersih. Pembersihan teratur mengurangi risiko kontaminasi patogen dan menjaga kejernihan air. Pompa dan filter kolam adalah peralatan utama dalam menjaga sirkulasi dan filtrasi air.
- d. *Sport & Recreational Facilities*. Taman bermain membantu mengurangi obesitas anak-anak dengan meningkatkan aktivitas fisik. Orang dewasa juga cenderung berolahraga di gedung bertingkat. Penting untuk merawat fasilitas ini untuk mencegah penyebaran penyakit.
- e. *Social Facilities*. Aula atau ruang serba guna di bangunan bertingkat kota menjadi pusat kegiatan sosial dan budaya. Namun, fasilitas ini membutuhkan pemeliharaan rutin untuk menjaga kualitas dan efisiensi energi.

Landasan Normatif

Adapun landasan normatif yang relevan digunakan dalam penelitian ini dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 60/PRT/1992 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 24/PRT/2008 menjadi panduan penting dalam menjaga standar teknis operasional dan pemeliharaan bangunan dan fasilitas untuk memastikan keberlangsungan fungsinya secara optimal.

METODA PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix method*). Pendekatan kualitatif digunakan berdasarkan kondisi eksisting Rusunawa Cingised dengan data yang diperoleh dari observasi, studi dokumentasi, serta wawancara. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan dari data lapangan berupa data hasil jawaban responden melalui pengumpulan data kuesioner.

**Gambar 2.** Prosedur Penelitian

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Observasi, dilakukan melalui pengamatan dan pengumpulan data kondisi eksisting Rusunawa Cingised. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data melalui observasi adalah kamera yang digunakan untuk mendokumentasikan kondisi eksisting rusunawa.
2. Wawancara, dilakukan kepada Unit Pelaksana Teknis Rusunawa Kota Bandung. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data melalui wawancara adalah alat perekam suara melalui media *smartphone* yang digunakan untuk menggali informasi secara lebih lengkap dan mendalam.
3. Studi dokumentasi, yaitu data yang mendukung penelitian yang bersumber dari peraturan, jurnal, buku, dan surat kabar *online*.
4. Kuesioner, dilakukan melalui angket Google Formulir yang berisi pernyataan sesuai dengan dimensi dan indikator teori yang digunakan.

ANALISIS PENELITIAN

Berdasarkan sebaran responden yang dilihat dari kriteria usia, penghuni dari Rusunawa Cingised dominan oleh penghuni yang berusia rentang antara 37 tahun sampai dengan 45 tahun. Selain itu, penghuni perempuan yang berpartisipasi dalam penelitian ini lebih banyak dibandingkan laki-laki sebanyak 59%. Jika dilihat dari gedung hunian tempat tinggal responden, sebanyak 31% dari 103 responden berasal dari gedung hunian 5. Dan mayoritas penghuni sebesar 50% lama tinggal di Rusunawa Cingised selama 7 sampai dengan 9 tahun.

Berdasarkan uji validitas dan uji reliabilitas, seluruh butir pernyataan yang diajukan kepada responden melalui kuesioner dapat dinyatakan valid karena seluruh butir pernyataan memiliki r hitung melebihi r tabel dan reliabel karena reliabilitas menghasilkan Cronbach's sebesar 0,936 yang sudah melebihi standarnya yaitu 0,7.

Evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan aset bangunan dan fasilitas di Rusunawa Cingised ini mengacu pada teori dari Au-Yong et al., 2019, tentang Routine Maintenance in High-Rise Residential Buildings serta berdasarkan dari landasan normatif. Adapun Hasil dari penilaian dari penghuni terkait dengan kinerja operasi dan pemeliharaan pada aset bangunan dan Rusunawa, terdapat pada tabel 1. Hasil Penilaian Kuesioner.

Table.1 Hasil Penilaian Penghuni

Dimensi dan Indikator	Rata-Rata	Interprestasi
Routine Maintenance of Essential Facilities & Service		
a. Vertical Transportation System	2,09	Tidak Baik
b. Water Supply System	1,8	Tidak Baik
c. Power Supply System	2,85	Kurang Baik
d. Security System	2,34	Tidak Baik
e. Fire Protection System	2,24	Tidak Baik
f. Cleaning Service	1,82	Tidak Baik
Rata-Rata	2,19	Tidak Baik
Routine Maintenance of Value -Added Facilities & Service		
a. Landscaping & Gardening	2,18	Tidak Baik
b. Painting	2,75	Kurang Baik
c. Pool	1,86	Tidak Baik
d. Sport & Recrational Facilities	2,61	Kurang Baik
e. Social Facilities	2,82	Kurang Baik
Rata - Rata	2,444	Tidak Baik
Total Rata-Rata	2,317	Tidak Baik

Berikut pembahasan penelitian dari setaip dimensi

1. *Routine Maintenance of Essential Facilities & Service*

a. *Vertical Transportation System*

Berdasarkan hasil penilaian penghuni operasi dan pemeliharaan sistem transportasi vertikal memiliki rata-rata nilai 2,09, termasuk dalam kategori tidak baik. Kondisi tangga yang rusak dan tidak aman serta kurangnya pemeliharaan rutin membuat fasilitas aksesibilitas tersebut tidak beroperasi dengan baik. Keterbatasan jumlah petugas kebersihan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kurangnya perawatan yang memadai pada bangunan tangga, sehingga tidak memenuhi standar keamanan yang diharapkan oleh penghuni.

b. *Water Supply System*

Operasi dan pemeliharaan sistem persediaan air mendapat nilai rata-rata 1,80 masuk ke dalam kategori tidak baik. Penghuni menilai bahwa persediaan air tidak memenuhi kebutuhan, dan pemeliharaan rutin tidak dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem persediaan air tidak beroperasi sesuai standar yang diharapkan oleh penghuni. Upaya perbaikan dan peningkatan dalam operasi dan pemeliharaan diperlukan untuk memastikan kebutuhan air penghuni terpenuhi dan sistem berjalan sesuai standar.

c. *Power Supply System*

Operasi dan pemeliharaan sistem persediaan daya atau listrik memiliki nilai rata-rata 2,85 termasuk dalam kategori kurang baik. Meskipun sistem persediaan listrik dapat memenuhi kebutuhan penghuni, namun kurangnya kegiatan pemeliharaan rutin. Apabila kondisi sitem persediaan listrik tidak terpelihara akan menyebabkan kategori ini tidak mencapai standar yang diharapkan serta

menimbulkan resiko terjadinya penyalahgunaan dan pemborosan energi listrik.

d. Security System

Operasi dan pemeliharaan sistem keamanan mendapat nilai rata-rata 2,34, masuk dalam kategori tidak baik. Penghuni menilai bahwa beberapa fasilitas keamanan seperti CCTV belum tersedia di semua lantai dan belum adanya penggunaan kartu akses. Kondisi tersebut mengakibatkan kesulitan dalam memantau aktivitas dan mengontrol akses, yang sangat penting untuk menjaga keamanan lingkungan. Selain itu, kurangnya pemeliharaan rutin menyebabkan gangguan pada fungsi sistem keamanan yang terintegrasi, menghambat pengawasan efektif terhadap aktivitas, dan mengurangi kontrol akses yang optimal, yang semuanya diperlukan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan penghuni.

e. Fire Protection System

Operasi dan pemeliharaan sistem proteksi kebakaran mendapat nilai rata-rata 2,24 termasuk dalam kategori tidak baik. Penghuni menilai beberapa masalah seperti beberapa APAR yang tidak dapat digunakan karena tidak diisi ulang dan kerusakan pada alarm pemberitahuan kebakaran. Kondisi tersebut sangat berbahaya bagi penghuni dan properti karena kurangnya perhatian pada pemeliharaan rutin, menyebabkan sistem proteksi kebakaran tidak optimal dan tidak sesuai dengan standar yang diharapkan. Upaya perbaikan dan pemeliharaan yang lebih baik diperlukan untuk memastikan keamanan dan kesejahteraan penghuni serta properti.

f. Cleaning Service

Operasi dan pemeliharaan layanan kebersihan mendapat nilai rata-rata 1,82 termasuk dalam kategori tidak baik. Penghuni mengamati bahwa kondisi kebersihan lantai, kamar mandi umum, dan wastafel sangat kotor dan tidak layak digunakan. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya kegiatan pemeliharaan rutin yang diimplementasikan. Kondisi ini mengakibatkan lingkungan yang

tidak bersih, tidak higienis, dan tidak nyaman bagi penghuni. Upaya perbaikan dan peningkatan pemeliharaan diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik dan lebih nyaman bagi penghuni. Berikut disajikan dokumentasi fasilitas tangga, persediaan energi, persediaan air, sistem keamanan, proteksi kebaran, dan pelayanan kebersihan di Rusunwa Cingised pada Gambar 4.



Gambar 4a.
Eksisting Tangga



Gambar 4b. Sistem
Saluran Air



Gambar 4c. Panel
Listrik



Gambar 4d. APAR dan Alarm Kebakaran



Gambar 4e. Kondisi Kerbersihan

2. *Routine Maintenace of Valuer-Added Facilities*

a. *Lanscaping & Gardening*

Operasi dan pemeliharaan taman mendapat nilai rata-rata 2,18 termasuk dalam kategori tidak baik. Penghuni mengamati bahwa taman yang tersedia tidak memberikan dampak positif pada lingkungan dan psikologis, serta kurangnya nilai estetika. Hal tersebut disebabkan kurangnya kegiatan pemeliharaan rutin. Dampak serius dari kurangnya pemeliharaan taman adalah gangguan pada sistem drainase, yang mengakibatkan banjir atau air menggenang.

Perbaikan dan perawatan yang lebih intensif diperlukan untuk meningkatkan kualitas taman dan mencegah masalah lingkungan yang lebih besar.

b. *Painting*

Operasi dan pemeliharaan pengecatan mendapat nilai rata-rata 2,75 termasuk dalam kategori kurang baik. Penghuni menilai bahwa meskipun setiap gedung telah direncanakan untuk di cat secara seragam, pengecatan dilakukan hanya sekali setahun, sedangkan standar menyarankan tiga kali setahun untuk menjaga tampilan yang menarik dan bersih. Selain itu, kurangnya penertiban dalam menjemur baju atau banyaknya gantungan di setiap gedung juga mengurangi nilai estetika.

c. *Pool*

Operasi dan pemeliharaan kolam mendapat nilai rata-rata 1,86, termasuk dalam kategori tidak baik. Penghuni menilai bahwa kolam hias yang tersedia tidak memberikan kesan estetik yang menarik dan bahkan dapat menjadi potensi bahaya bagi kesehatan. Kondisi tersebut mungkin disebabkan kurangnya perhatian pada pemeliharaan dan pengoperasian, termasuk kurangnya peralatan untuk menjaga kejernihan air kolam dan menyaring kotoran. Perbaikan dan peningkatan pemeliharaan diperlukan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan penghuni serta menjaga estetika lingkungan.

d. *Sport & Recrational Facilities*

Berdasarkan penilaian penghuni, operasi dan pemeliharaan fasilitas olahraga dan rekreasi mendapat nilai rata-rata 2,61 termasuk dalam kategori kurang baik. Penghuni menilai bahwa fasilitas tersebut tidak beroperasi secara optimal, yang terbukti dengan jarang pengguna akibat kondisi fisik yang tidak layak dan bahkan berpotensi membahayakan pengguna. Selain itu, pemeliharaan fasilitas juga tidak cukup diperhatikan, terlihat dari kurang terawatnya fasilitas hingga beberapa tidak berfungsi sama sekali. Perbaikan yang signifikan dalam operasi dan pemeliharaan diperlukan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna serta meningkatkan kepuasan penghuni terhadap fasilitas tersebut.

e. *Social Facilities*

Operasi dan pemeliharaan fasilitas sosial mendapat nilai rata-rata 2,82, termasuk dalam kategori kurang baik. Penghuni mengamati bahwa fasilitas sosial sangat memudahkan berbagai kegiatan sosial, budaya, dan komunitas, serta memberikan kemudahan akses untuk kebutuhan sehari-hari seperti berbelanja, mengawasi anak saat bersekolah, dan akses ke puskesmas dan masjid. Meskipun demikian, kurangnya perhatian pada pemeliharaan rutin mengancam penurunan kualitas fasilitas dari segi penampilan, kebersihan, dan pengoperasian karena penggunaan dan usia. Upaya pemeliharaan yang lebih baik diperlukan untuk memastikan kelangsungan dan kualitas fasilitas sosial yang dapat mendukung kebutuhan dan kenyamanan penghuni. Berikut disajikan dokumentasi fasilitas taman, penampilan gedung, kolam hias, fasilitas olahraga dan rekreasi, serta fasilitas sosial proteksi kebakaran di Rusunwa Cingised pada Gambar 4.



Gambar 4f. Fasilitas Taman

Gambar 4g. Tampilan Gedung (Twin Blok)



Gambar 4h. Kolam Hias Tidak Terpelihara

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data observasi, wawancara, kuesioner dan studi dokumentasi serta perhitungan kinerja operasi dan pemeliharaan aset di Rusunawa Cingised ditinjau dari dua dimensi terdapat beberapa aset tidak beroperasi dengan baik serta sangat minim dilakukan kegiatan pemeliharaan sehingga kinerjanya dalam kategori Tidak Baik.

KESIMPULAN

Hasil evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan aset termasuk pada kategori tidak baik, kategori tersebut menunjukkan ketidakefektifan pengelola Rusunawa Cingised dalam mengelola aset bangunan dan fasilitas khususnya pada kegiatan operasi dan pemeliharaan. Tindakan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja operasi dan pemeliharaan yaitu dengan membuat dan mengimplementasikan sistem informasi pemeliharaan aset yang

menggunakan komponen Perangkat Lunak Manajemen Aset (CMMS/EAM). Sistem tersebut dapat digunakan untuk menilai, melacak, dan mengelola semua aktivitas pemeliharaan aset, termasuk penjadwalan pemeliharaan, manajemen inventaris, pelaporan kerusakan dan analisis kinerja.

Adapun saran dapat berikan kepada pihak pemerintah Kota Bandung khususnya pada dinas yang pengelola Rusunawa Cingised berupa mencantumkan kebijakan lebih jelas mengenai standar operasional dan pemeliharaan bangunan rumah susun, perlu dipertimbangkan terkait dengan jumlah tenaga kerja, menyarankan untuk memperbaiki beberapa fasilitas yang rusak, pengelola diperlukan inovatif dalam pemanfaatan teknologi untuk pengelolaan rusunawa serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kinerja operasi dan pemeliharaan aset bangunan dan fasilitas

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Au-Yong, C. P., Ali, A. S., & Chua, S. J. L. (2019). "A literature review of routine maintenance in high-rise residential buildings: a theoretical framework and directions for future research". *Journal of Facilities Management*, 17(1), 2–17.
- [2] Azliana, N., & Mashur, D. (n.d.). "EVALUASI Program Ruamh Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Yos Sudarso Kota Pekanbaru". *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 8(1), 1–11.
- [3] Lai, J. H. K., & Yik, F. W. H. (2007). "Monitoring building operation and maintenance contracts". *ities*, 25(5/6), 238–251.
- [4] Mohamad, I., Musa, R., & Ashad, H. (2021). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Petugas Operasi dan Pemeliharaan dalam Pengelolaan Operasi Jaringan Irigasi: Studi Kasus: Daerah Irigasi Opiyang Mancalele Kabupaten Halmahera Timur". *Jurnal Flyover*, 1(2), 48–59.
- [5] Nateque Mahmood, M., Prasad Dhakal, S., Brown, K., Keast, R., & Wiewiora, A. (2014). "Asset management policies and guidelines of different states in Australia: A comparative analysis". *Journal of Facilities Management*, 12(3), 286–302.
- [6] Sullivan, G. P., Pugh, R., Melendez, A. P., & Hunt, W. D. (2010). *Operations & maintenance. Best Practices. A Guide to Achieving Operational Efficiency*, SI: Pacific Northwest National Laboratory for the Federal Energy Management Program, US Department of Energy.
- [7] Sysadmin. (2016, July 13). *Terkait Rencana Pengembangan Pembangunan Rumah Susun, Walikota Bandung Audensi dengan Materi Perumahan*.
- [8] Wahab, A. M., & Kamaruzzaman, S.-N. (2011). *Building performance and evaluation methods: a preliminary review*. Proceedings of the 2nd International Conference on Project and Facilities Management, Kuala Lumpur, Malaysia, 16.
- [9] Wamad, S. (2023). *Betah Karena Murah di Rusunawa Cigised Bandung*.