

MANAJEMEN PERAWATAN DAN PEMELIHARAAN BANGUNAN GEDUNG PADA KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Wita Kristiana, Waluyo Nuswantoro, Desy Amelia Yulfrida

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya
e-mail: rudiwaluyo30@gmail.com

Abstrak: Manajemen perawatan dan pemeliharaan bangunan gedung merupakan masalah yang sangat penting dan harus benar-benar diperhatikan karena berkaitan dengan kenyamanan dan keselamatan diri setiap orang yang menggunakan ataupun berada di dalam gedung tersebut, serta berpengaruh pula terhadap umur rencana dari gedung tersebut sehingga mencapai umur yang di rencanakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen apa saja yang memerlukan perawatan dan pemeliharaan, kemudian berapa volume kerusakan pada gedung kantor sekretariat daerah provinsi kalimantan tengah, serta berapa biaya untuk perawatan dan pemeliharannya. Dalam penelitian ini dimulai dengan penentuan objek penelitian, pengumpulan data, membuat jadwal intensitas perawatan, melakukan perhitungan volume kerusakan pada komponen bangunan, kemudian melakukan perhitungan rencana anggaran biaya untuk perawatan dan pemeliharaan. Dari hasil penelitian diperoleh pada bangunan gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalteng terdapat empat komponen yang mengalami kerusakan atau memerlukan pemeliharaan, yaitu *finishing* dinding dengan volume kerusakan sebesar 860,67 m², kolom dengan volume kerusakan sebesar 17,08 m², lantai dengan volume kerusakan sebesar 5,4 m² dan plafond dengan volume kerusakan sebesar 180 m². Kemudian untuk komponen yang memerlukan perawatan antara lain lantai dan tangga, jalan lingkungan, kamar mandi/wc, taman, drainase air hujan, instalasi listrik, plafond, kaca jendela dan kusen pintu, atap, serta dinding. Berdasarkan daftar komponen tersebut maka diperoleh rencana anggaran biaya untuk perawatan sebesar Rp. 315.847.000 dan untuk biaya pemeliharaan sebesar Rp. 296.535.500. Dengan total biaya perawatan dan pemeliharaan berjumlah sebesar Rp. 612.382.500.

Kata kunci : manajemen, perawatan, pemeliharaan bangunan.

PENDAHULUAN

Manajemen perawatan dan pemeliharaan bangunan gedung merupakan masalah yang sangat penting dan harus benar-benar diperhatikan karena berkaitan dengan kenyamanan dan keselamatan diri setiap orang yang menggunakan ataupun berada di dalam gedung tersebut, serta berpengaruh pula terhadap umur rencana dari gedung tersebut sehingga mencapai umur yang di rencanakan. Manajemen perawatan terhadap suatu gedung cenderung kurang diperhatikan karena efeknya yang tidak dirasakan secara langsung.

Menyadari pentingnya manajemen perawatan dan pemeliharaan bagi suatu gedung, maka peneliti perlu membahas tentang manajemen perawatan dan pemeliharaan bangunan gedung dengan harapan bisa mengkaji pola manajemen perawatan dan pemeliharaan yang telah dilakukan pada gedung tersebut, sehingga dapat diketahui komponen-

komponen apa saja yang memerlukan perawatan dan pemeliharaan yang khusus (baik rutin maupun berkala) serta menghasilkan suatu pekerjaan yang memenuhi standar yang telah ditentukan agar dapat terlaksana secara optimal dan efisien, agar tidak menimbulkan pengeluaran yang berlebihan terhadap anggaran.

Salah satu kantor di Kota Palangka Raya yang harus diperhatikan perawatan dan pemeliharannya yaitu kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah yang berfungsi sebagai kantor pemerintahan daerah. Dari segi perawatan bangunan gedungnya perlu dilakukan perawatan yang lebih layak seperti warna dinding yang mulai pudar, plafond rusak dan wc yang kurang terawat. Maka dari pada itu untuk melakukan perawatan gedung perlu dilakukan estimasi biaya perawatan agar aktivitas perawatan gedung dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Karena tanpa efisien

di dalam proses maka tujuan akan tercapai dengan mahal, dan tanpa efektif maka tujuan akan tercapai tanpa mencapai sasaran yang diharapkan. Salah satu yang bisa dilakukan adalah melaksanakan manajemen perawatan terhadap gedung yang sudah ada.

Melihat hal tersebut tentunya kita tidak hanya menunggu keadaan berubah dengan sendirinya, tapi harus melakukan tindakan yang bisa tetap memiliki gedung fasilitas umum yang memenuhi syarat-syarat tertentu, misalnya nyaman, aman serta efektif dan tidak menimbulkan pengeluaran yang lebih terhadap anggaran.

Penelitian ini bertujuan untuk: mengidentifikasi komponen-komponen yang memerlukan perawatan dan pemeliharaan gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah, mengetahui besar volume perawatan bangunan gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah, mengetahui biaya manajemen perawatan dan pemeliharaan gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah. Manfaat penelitian ini adalah: dapat memberikan gambaran bagaimana cara perawatan dan pemeliharaan gedung secara baik dan benar sehingga dapat memperpanjang usia dan kegunaannya, dapat menjadi bahan pertimbangan di dalam mengambil keputusan untuk perawatan dan pemeliharaan gedung.

TINJAUAN PUSTAKA

Umum

Manajemen diartikan sebagai upaya dan aktivitas untuk mencapai suatu tujuan dengan menggunakan sumber daya manusia dan sumber-sumber daya lainnya secara efektif dan efisien. Efektif artinya sasaran dan tujuan yang direncanakan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan, sedangkan efisien artinya tercapainya hasil yang optimal dengan usaha yang seminimal mungkin.

Perawatan didefinisikan sebagai suatu kegiatan memperbaiki dan / atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan / atau prasarana dan sarana bangunan gedung tetap layak fungsi.

Pemeliharaan adalah suatu usaha mempertahankan kondisi bangunan agar tetap berfungsi sebagaimana mestinya atau dalam

usaha meningkatkan wujud bangunan serta menjaga terhadap pengaruh merusak". Bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat dan kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatan, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya maupun kegiatan khusus.

Tujuan Perawatan dan Pemeliharaan

1. Untuk memperpanjang usia bangunan.
2. Untuk menjamin ketersediaan perlengkapan yang ada dan juga mendapatkan keuntungan dari investasi maksimal.
3. Untuk menjamin keselamatan manusia yang menggunakan bangunan tersebut.

Klasifikasi Perawatan dan Pemeliharaan

1. Waktu perawatan dan pemeliharaan
 - a. Rutin
 - b. Berkala
 - c. Darurat
2. Terjadinya Kerusakan
 - a. Pencegahan
 - b. Perbaikan
3. Keadaan saat dilakukan
 - a. *Running / Online Maintenance*
 - b. *Shut Down / Offline Maintenance*

Lingkup Perawatan Bangunan Gedung

1. Rehabilitasi yaitu memperbaiki bangunan yang telah rusak sebagian dengan maksud menggunakan sesuai dengan fungsi tertentu yang tetap, baik arsitektur maupun struktur bangunan gedung tetap dipertahankan seperti semula, sedang utilitas dapat berubah.
2. Renovasi yaitu memperbaiki bangunan yang telah rusak berat sebagian dengan maksud menggunakan sesuai fungsi tertentu yang dapat tetap atau berubah, baik arsitektur, struktur maupun utilitas bangunannya.
3. Restorasi yaitu memperbaiki bangunan yang telah rusak berat sebagian dengan maksud menggunakan untuk fungsi tertentu yang dapat tetap atau berubah dengan tetap mempertahankan arsitektur bangunannya sedangkan struktur dan utilitas bangunannya dapat berubah.
4. Tingkat Kerusakan
 - a. Kerusakan ringan

- b. Kerusakan sedang
- c. Kerusakan berat

Lingkup Pemeliharaan Bangunan Gedung

1. Arsitektural
2. Struktural
3. Mekanikal
4. Elektrikal
5. Tata Ruang Luar
6. Tata Graha

Komponen Pemeliharaan Bangunan



Gambar 1. Komponen pemeliharaan bangunan

Tabel 1. Komponen, Jenis dan Intensitas Pemeliharaan Bangunan

No	Komponen	Jenis Pekerjaan	Intensitas
1	Sistem Drainase	Pembersihan Saluran Pembersihan Endapan	Satu kali
2	Jalan Lingkungan, Tempat Parkir	Pembersihan	Dua kali
3	Kamar mandi /WC	Pembersihan	Tiga kali
4	Lantai	Pembersihan	Tiga kali
5	Taman	Pembersihan/ Pemandangan Penyiraman	Dua kali
6	Atap	Checking Keseluruhan	6 bulan sekali
7	Dinding	Pembersihan Pergantian Wallpaper	Kondisional 1 tahun sekali
8	Jalan Lingkungan Tempat Parkir	Perbaikan	Kondisional
9	Kaca Jendela	Pembersihan kaca luar Pembersihan kaca dalam	1 tahun sekali
10	Taman	Penanaman Ulang	Kondisional
11	Plafond	Pembersihan Pengecatan	1 Bulan Sekali Kondisional
12	Kusen Pintu dan Jendela	Pembersihan Pengecatan	Kondisional 1 tahun sekali

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

Perhitungan anggaran biaya dalam sebuah proyek pembangunan melalui beberapa tahapan perhitungan atau estimasi. Pada tahapan perencanaan terdapat owner estimate, yaitu estimasi biaya yang disusun oleh pemilik proyek dan Engineer Estimate.

Sedangkan pada tahapan pelaksanaan terdapat RAB atau Rencana Anggaran Biaya yang disusun oleh kontraktor untuk mengikuti tender dan RAP atau Rencana Anggaran Pelaksanaan yang disusun oleh kontraktor setelah memenangkan tender mengenai biaya pelaksanaan pekerjaannya.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Objek penelitian Manajemen Perawatan dan Pemeliharaan adalah Bangunan Gedung Kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah.

Pengumpulan Data

Data yang diperoleh berdasarkan survei dan peninjauan secara langsung pada gedung kantor Sekteriat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah, untuk mengetahui komponen-komponen apa saja yang memerlukan perawatan dan pemeliharaan. Kegiatan tersebut berupa proses pengukuran, dokumentasi, serta wawancara dengan pihak kantor. Data tersebut adalah data penunjang yang digunakan untuk melengkapi data primer.

Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan dari lapangan sudah lengkap, selanjutnya data tersebut dianalisis atau diolah terlebih dahulu sehingga dihasilkan kesimpulan yang jelas. Berikut langkah-langkah analisis data :

- a. Menentukan komponen-komponen apa saja yang perlu dilakukan perawatan dan pemeliharaan melalui survei dilapangan dan wawancara dengan berpedoman pada Permen PU no. 24 /PRT/M/2008.
- b. Melakukan perhitungan menggunakan data gambar teknik bangunan untuk mengetahui berapa besar volume perawatan dan pemeliharaan gedung.
- c. Setelah volume didapat, kemudian dilakukan perhitungan harga satuan dan bahan untuk mengetahui biaya perawatan dan pemeliharaan fisik bangunan.

Menggunakan harga satuan dan bahan Pemerintah Kota Palangkaraya semester I januari-juni tahun 2016.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah yang digunakan untuk menunjang proses kegiatan pemerintahan di Provinsi Kalimantan Tengah. Lokasi gedung ini terletak di jalan R.T.A Milono kota Palangka Raya. Proses pengumpulan data dilapangan dilakukan secara manual dengan menggunakan alat bantu seperti meteran untuk mengukur kerusakan pada komponen bangunan gedung serta kamera untuk mendokumentasikan kerusakan pada komponen bangunan tersebut.

Sistem Manajemen Perawatan

Manajemen perawatan gedung adalah usaha yang dilakukan mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan pekerjaan perawatan suatu gedung beserta fasilitas yang ada di dalamnya dengan tujuan untuk mendapatkan hasil seoptimal mungkin, dengan memperhatikan batasan-batasan waktu, biaya dan mutu, sehingga dapat menekankan biaya operasional dari bangunan gedung tersebut. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Perencanaan
2. Pengorganisasian

Tahapan ini bertujuan untuk menjamin bahwa pekerjaan yang telah direncanakan sebelumnya telah dibagi kepada pihak yang sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing. Perawatan dan pemeliharaan pada Bangunan Gedung Kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalteng ditangani oleh Bagian Biro Umum.

Pada Kasubag Rumah Tangga Pimpinan dan Rumah Tangga Kantor terdapat total 90 orang staf yang terdiri dari PNS = 43 orang dan Non PNS = 47 orang, dari 47 orang tersebut yang merupakan pegawai honor dan petugas kebersihan pada kantor Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah ada 10 orang sebagai petugas kebersihan dikantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah.

Pada Kasubag Perlengkapan terdapat 15 orang staf, yang terdiri dari PNS = 9 orang,

Non PNS = 4 orang dan Teknisi Listrik = 2 orang.

3. Penempatan Staf
4. Pengarahan
5. Pengendalian

Pekerjaan Pembersihan

Pekerjaan *cleaning service* dibagi atas:

1. Operasi Harian
2. Operasi Mingguan
3. Operasi Periodik

Gedung Kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah menjalankan sistem pembersihan dengan cara *in house cleaning*, yaitu pekerjaan pembersihan ditangani sendiri oleh pemerintah tanpa menyewa perusahaan jasa *cleaning service* dari luar atau dari suatu instansi. Pihak kantor mempekerjakan sendiri para petugas kebersihan yang dibayar per bulan.

Ruang Lingkup Pekerjaan Pembersihan

1. Pekerjaan pembersihan lantai, yang mencakup lantai seluruh ruangan, ruangan kantor, ruang tata usaha, gudang, lantai koridor, lantai tangga, lantai WC/toilet, dan halaman kantor.
2. Pekerjaan pembersihan kaca, yang mencakup kaca seluruh ruangan, kaca jendela, termasuk kaca-kaca meja.
3. Pekerjaan pembersihan tembok, yang mencakup tembok seluruh ruangan.
4. Pekerjaan pembersihan plafond (langit-langit), yang mencakup plafond seluruh ruangan, termasuk plafond WC dan koridor.
5. Pekerjaan pembersihan meja, kursi dan lantai.

Intensitas Perawatan Bangunan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di gedung Kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah, didapatkan data intensitas perawatan yang diterapkan. Data perawatan rutin yang dilakukan setiap hari dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan perawatan yang dilakukan secara berkala Tabel 4.3

Identifikasi Volume Kerusakan

Adapun identifikasi volume kerusakan komponen bangunan gedung kantor akan dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Komponen dan Volume Kerusakan

No	Komponen Bangunan	Kerusakan	Volume Kerusakan
1	Finishing Dinding	Wallpaper lepas	860,67 m ²
2	Kolom	Retak rambut, cat berlumut	17,08 m ²
3	Lantai	Retak	5,4 m ²
4	Plafond	Cat kubas	180 m ²

Analisis Anggaran Biaya Perawatan dan Pemeliharaan

1. Biaya Pemeliharaan merupakan biaya operasional (alat-alat) untuk perawatan prasarana fisik bangunan gedung.
2. Biaya Perawatan yang akan dihitung terdiri dari biaya material, besar upah tenaga kerja dan peralatan dengan harga standar yang didapat dari data harga satuan upah dan bahan bangunan kota Palangkaraya periode I tahun 2016. Biaya perawatan ditampilkan apada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Perawatan

No	Uraian Pekerjaan	Biaya
1	Pekerjaan Lantai	Rp.529.408,44
2	Pekerjaan Pengerokan dan Pengecatan	Rp.10.640.260,16
3	Pekerjaan Wallpaper	Rp.275.964.359,68
JUMLAH		Rp. 287.134.028,28
ppn 10%		Rp.28.713.402,83
TOTAL		Rp. 315.847.431,10
DIBULATKAN		Rp. 315.847.000,00

Sedangkan untuk biaya pemeliharaan untuk biaya rutin operasional bahan per tahun sebesar Rp. 13.620.000 , biaya rutin operasional alat per tahun sebesar Rp. 7.998.000 dan biaya upah pekerja sebesar Rp. 214.917.500. Jadi, total biaya untuk pemeliharaan gedung kantor pertahun adalah sebesar Rp. 296.535.500. Sehingga didapat total biaya perawatan dan pemeliharaan sebesar Rp. 612.382.500.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang perawatan dan pemeliharaan

bangunan gedung kantor dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat komponen bangunan gedung yang memerlukan perawatan secara rutin, yaitu : lantai, dinding, kaca, plafond, taman. Dan komponen yang memerlukan pemeliharaan antara lain lantai, dinding dan plafond.
2. Dari hasil analisa dilapangan dapat diketahui bahwa pada gedung kantor didapatkan volume kerusakan pada tiap komponennya, yaitu : *finishing* dinding 3,8 m², kolom 22,8 m², lantai 5,4 m², plafond 4,32 m².
3. Berdasarkan perhitungan rencana anggaran biaya untuk bangunan gedung kantor Sekretariat Daerah Provinsi Kalteng terdiri dari biaya perawatan sebesar Rp 315.847.000 dan untuk biaya pemeliharaan pertahun sebesar Rp. 296.535.500 . Maka didapat total biaya sebesar Rp. 612.382.500

Saran

Berdasarkan penelitian tentang perawatan dan pemeliharaan bangunan gedung kantor dihasilkan beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain:

1. Dalam menentukan perawatan perlu diatur besarnya skala prioritas, hal ini berguna agar anggaran yang dikeluarkan tidak melebihi batas yang telah ditetapkan.
2. Melihat pentingnya peranan manajemen perawatan dan pemeliharaan bagi suatu bangunan, maka pengetahuan mengenai manajemen perawatan dan pemeliharaan perlu lebih diperhatikan baik dalam pendidikan resmi maupun program pelatihan.
3. Hendaknya dalam perawatan bangunan gedung kantor memiliki jadwal yang teratur dan jelas agar dapat menghindari kerusakan pada setiap komponen bangunan, serta agar dapat menganggarkan biaya secara tepat sesuai jadwal. Dan apabila terjadi kerusakan dapat segera dilakukan perbaikan.
4. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk menggunakan peralatan dan waktu yang lebih maksimal agar diperoleh hasil yang lebih baik lagi, serta membuat jadwal perawatan dan pemeliharaan yang lebih terkonsep.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum : No.24/PRT/M/2008 Tentang*

- Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.* Direktorat Jendral Cipta Karya. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Anonim. 2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. No.45/PRT/M/2007. Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.* Direktorat Jendral Cipta Karya. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Corder, Anthony. 1992. *Teknik Manajemen Pemeliharaan, ter*, K. Hadi Erlangga, Jakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. *Manual Pemeliharaan Gedung Sekolah*
- Hani Handoko, T, 2000, *Manajemen*, Edisi 2, Yogyakarta: BPPE
- Ibrahim, Bachtiar. 2003. *Rencana dan Estimate Real Of Cost.* Bumi Aksara, Jakarta.
- Joyowino, M. 1995. *Prospek dan Prinsip-prinsip Pengelolaan Perawatan Bangunan Gedung di Indonesia.* Jakarta : PT. INDECO Utama architects & consulting engginerings.
- Lee, Reginald. 1976. *Building Maintenance Managing.* London
- Mukomuko, J. A. 2000. *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan.* Gaya Media Pratama. Jakarta.
- Hendyani, Onny. 2005. *Tinjauan Manajemen Perawatan Bangunan Gedung Pada Kantor Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Timur.* Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya. Palangkaraya
- Poerba, Hartono J. 2002. *Utilitas Bangunan.* Djambatan. Jakarta.
- Supriatna. 2008. *Modern Maintenance Management.* Indonesia.
- Usman. Kristianto. 2009. *Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) di Universitas Lampung.* REKAYASA. Jurnal Sipil dan Perencanaan. Vol. 13 No.2

