

BAB IV

PEMERIKSAAN BERKALA

A. Umum

Pemeriksaan berkala bangunan gedung adalah kegiatan pemeriksaan keandalan seluruh atau sebagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarananya dalam tenggang waktu tertentu guna menyatakan kelaikan fungsi bangunan gedung.

Maksud dari terselenggaranya tertib pemeriksaan berkala bangunan gedung yang memenuhi persyaratan administrasi dan teknis, akan membantu terwujudnya pelaksanaan operasional bangunan gedung yang efisien dan efektif, maka:

- a. Pemilik dan pengguna bangunan terlindungi keselamatan dirinya dan semua assetnya dari kemungkinan kerusakan yang parah dan kemungkinan timbulnya bencana.
- b. Masyarakat yang berfungsi sebagai pelaku pemeriksaan secara berkala bangunan gedung dapat turut menjaga kelaikan fungsi bangunan gedung, keserasian dan keseimbangan bangunan gedung dan berorientasi sebagai bangunan ramah lingkungan
- c. Sebagai individu pembangunan akan dapat lebih produktif dalam kehidupan dan penghidupannya, sehingga dapat meningkatkan pembentukan watak dan jati dirinya.
- d. Pemanfaatan bangunan gedung dapat memberi peluang masyarakat untuk berperan aktif dalam melakukan pengawasan bangunan gedung sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kegagalan bangunan gedung.

B. Program Pemeliharaan

Untuk menyusun program pemeliharaan, ada beberapa hal yang penting untuk diketahui, antara lain sistem fasilitas yang digunakan, daftar peralatan, jadwal perawatan, dan suku cadangnya.

1. BUILDING FACILITIES SYSTEM

Pertama-tama yang harus dipelajari dan dipahami adalah Building Facilities system yang digunakan. Hal ini dapat diketahui setelah membaca General Specifications dan Flow Diagram dari setiap sistem terutama Operation and Maintenance Manual yang dimiliki seperti :

- a. Ventilation & Air Conditioning system
- b. Fire Service & Alarm
- c. Potable Water
- d. Sewage System
- e. Electrical Distribution
- f. Vertical Distribution
- g. Telephone
- h. Sound System
- i. Building Automation System (BAS)
- j. Security System
- k. Escalator (jika ada)

2. DAFTAR PERALATAN (EQUIPMENT LIST)

Sesudah mempelajari bagian 1 diatas maka selanjutnya disusun Daftar Peralatan (Equipment List).

Semua peralatan-peralatan harus diberi nomor/kode pengenal, seperti didalam daftar peralatan harus dicantumkan data-data selengkap-lengkapnnya dan paling tidaj harus bisa didapati data-data seperti dibawah ini :

- a. Type / Model
- b. Manufacturer
- c. Capacity
- d. Supplier / Contractor
- e. Lokasi Pemasangan
- f. Ampere / Voltage / KW / RPM
- g. Testing Commissioning Date
- h. Dan tipe aksesoris lain-lain yang bisa didapat dari manual atau langsung didalam mesin/peralatan yang bersangkutan.

3. JADWAL PERAWATAN (MAINTENANCE SCHEDULE)

Sesudah menyusun dan mempelajari peralatan-peralatan seperti pada bagian 2 diatas maka mulai disusun jadwal pemeliharaan atau preventive Maintenance dengan berdasarkan operation & maintenance manual.

Pada permulaan cukup disusun jadwal pemeliharaan sebagai berikut :

- a. Insprksi Harian (Daily Monitoring) Opertaion Data :
Memeriksa dan mencatat data-data operasi mesin-mesin dan peralatan tertentu.
- b. Mingguan (M) :
Program Servis yang hanya dikerjakan satu kali setiap minggu.
- c. Tiap 2 Minggu (2M) :
- d. Program Servis yang hanya dikerjakan 2 minggu, kerjakan juga pada saat bersamaan program servis mingguan.
- e. Tiap bulan (B) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan dan 2 mingguan.
- f. Tiap 2 Bulan (2B) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap 2 bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan, 2 mingguan dan bulanan.
- g. Tiap 3 Bulan (3B) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap 3 bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan, 2 mingguan, bulanan dan 2 bulanan.
- h. Tiap 4 Bulan (4B) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap 4 bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan, 2 mingguan, bulanan, 2 bulanan dan 3 bulanan.
- i. Tiap 6 Bulan (6B) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap 6 bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan, 2 mingguan, bulanan, 2 bulanan, 3 bulanan dan 4 bulanan.
- j. Tiap Tahun (T) :
Program servis yang hanya dikerjakan tiap 12 bulan, kerjakan juga pada waktu bersamaan program servis mingguan, 2 mingguan, bulanan, 2 bulanan, 3 bulanan, 4 bulanan dan 6 bulanan.

4. MANAJEMEN SISTEM PEMELIHARAAN

Setiap hari semua peralatan-peralatan utama harus dimonitor dengan memeriksa dan mencatat data operasi formulir yang telah disediakan sebelumnya.

- a. Setiap penugasan kepada teknisi (service repair) harus diinstruksikan secara tertulis dengan memakai formulir Work-Order agar teknisi betul-betul mengerti tugas yang akan dikerjakan dan kemudian dapat disimpan di Maintenance File dan peralatan yang bersangkutan. Dengan melaksanakan hal ini maka data-data operasi dari setiap mesin tidak hilang dan dapat dilihat setiap saat untuk di-evaluasi bila terjadi kerusakan.
- b. Demikian juga untuk pemeliharaan mesin-mesin agar dibuatkan secara tertulis dalam bentuk formulir dimana formulir ini merupakan Work-Order khusus untuk penugasan pemeliharaan berkala.

5. SUKU CADANG (SPARE PARTS)

Pada tahun-tahun pertama pengadaan suku cadang cukup yang rutin diganti saja (seperti filter, vee belt, fuse), karena mesin-mesin masih baru dan masih garansi.

Sesudah tahun pertama memasuki tahun kedua pengadaan suku cadang sudah mulai diperbanyak jenisnya, seperti :

- a. Motor listrik untuk peralatan vital yang tidak mempunyai standar by unit
- b. Contactors
- c. Cables for electrical, telephone, dan lain-lain.
- d. Lightings
- e. Bearing untuk elevator
- f. Flexible coupling untuk pompa-pompa
- g. Flexible joints

Jumlah dari tiap-tiap jenis disesuaikan dengan :

- Jumlah peralatan
- Frekuensi pemakaian atau penggantian
- Waktu yang diperlukan untuk memesan barang tersebut.

Gudang Material :

- Tempat penyimpanan suku cadang dan alat-alat
- Semua suku cadang maupun material apa saja harus dimasukkan kedalam kartu stock (stock card)
- Setiap satu jenis barang memiliki satu kartu stock.

C. Beberapa definisi dalam work order

Work-order harus jelas namun singkat, untuk itu berikut ini adalah istilah-istilah yang biasa digunakan dalam pemeliharaan peralatan.

1. Perbaikan Kecil (PK) :

Semua pekerjaan yang terjadi karena adanya kerusakan atau keluhan yang harus segera diperbaiki saat itu juga. Umpamanya ada keluhan dari tenant bahwa A/C terlalu panas atau terlalu dingin.

2. Perawatan Rutin (PR) :

Semua pekerjaan perawatan yang sudah dijadwalkan secara teratur umpamanya servis AHU setiap selang waktu tertentu.

3. Perbaikan Berat (PB) :

Pekerjaan yang membutuhkan waktu relatif lama karena terjadi kerusakan, umpamanya bearing pompa rusak, dan lain-lain.

4. Pekerjaan Modifikasi (MF) :

Pekerjaan-pekerjaan baru seperti modifikasi, penambahan instalasi.

5. Tenant's Request Work (TW) :

Permintaan dari penyewa untuk menambah fasilitas seperti titik lampu, titik power, A/C-Diffuser, dan lain-lain.