

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Manajemen Properti**

Manajemen merupakan suatu upaya menyelesaikan tujuan organisasi yang meliputi proses perencanaan, pengorganisasian, pengimplementasian, dan pengawasan (George Terry, 1964). Properti adalah segala sesuatu yang ada kaitannya dengan hak kepemilikan sesuatu baik benda bergerak maupun tidak bergerak. Dengan demikian, manajemen properti dapat dimaknai sebagai usaha yang dilakukan organisasi untuk menatausahakan propertinya agar sasaran (*goals*) organisasi tercapai. Sementara itu, menurut Kyle dan Baird (1995), manajemen properti merupakan serangkaian kegiatan mengatur, memelihara operasi dan melaksanakan tujuan dari real properti bagi pemilik properti.

Manajemen properti memiliki beberapa tujuan, yakni mengelola properti beserta lingkungannya sebagai aset investasi maupun operasional, memastikan bahwa tanah dan bangunan digunakan secara berkelanjutan dan efektif, serta menetapkan gambaran tentang rencana properti yang sedang dikembangkan untuk mengimplementasikan strategi (Chanter & Swallow, 2007).

Berikut adalah kegiatan manajemen properti yang bisa dilakukan untuk merealisasikan tujuan-tujuan manajemen properti:

1. Menyiapkan dan membuat kontrak manajemen
2. Membuat rencana dan melaksanakan tugas manajemen
3. Memelihara dan mengelola bangunan
4. Memasarkan dan melakukan negosiasi harga sewa
5. Mengatur prosedur penagihan dan pengelolaan kontrak
6. Manajemen sistem informasi, administrasi dan keuangan

Hal yang serupa dengan aset investasi lainnya, sebuah properti diharapkan menghasilkan tingkat pengembalian modal untuk pemiliknya melalui langkah-langkah manajemen properti yang tepat. Selanjutnya, dalam kepentingannya dimiliki sebagai aset, manajemen properti diperlukan sebagai instrumen mendukung kegiatan usaha yang berada di tempat properti terus berjalan. Dengan demikian, dapat disimpulkan aktivitas manajemen properti dapat semakin mengoptimalkan keuntungan serta memastikan nilai fungsi sebuah properti dapat dimaksimalkan.

## **2.2 Rumah Sakit**

Menurut UU No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit didefinisikan sebagai sebuah institusi yang menyelenggarakan layanan kesehatan secara paripurna melalui fasilitas rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Berdasarkan jenis pelayanan dan pengelolaannya, rumah sakit digolongkan menjadi:

1. Rumah Sakit Umum, yaitu rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada segala jenis penyakit.

2. Rumah Sakit Khusus, yaitu rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu atau kekhususan lainnya.
3. Rumah Sakit Publik, yaitu rumah sakit yang dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan badan hukum nirlaba.
4. Rumah Sakit Privat, yaitu rumah sakit yang dikelola oleh badan hukum berbentuk Perseroan Terbatas atau Persero dengan tujuan profit.

Dalam Pasal 13 ayat 1 Peraturan Menteri Kesehatan (PerMenKes) Nomor 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, jenis rumah sakit umum dikategorikan kembali menurut pelayanan, sumber daya manusia, peralatan, serta bangunan dan prasarananya menjadi empat (4) kelas, yaitu :

1. Rumah Sakit Umum kelas A, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik minimal 4 spesialis dasar, 5 spesialis penunjang medik, 12 spesialis lain dan 13 subspecialis.
2. Rumah Sakit Umum kelas B, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik minimal 4 spesialis dasar, 4 spesialis penunjang medik, 8 spesialis lain dan 2 subspecialis dasar.
3. Rumah Sakit Umum kelas C, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik minimal 4 spesialis dasar dan 4 spesialis penunjang medik.
4. Rumah Sakit Umum kelas D, yaitu rumah sakit umum yang memiliki fasilitas dan kemampuan pelayanan medik minimal 2 spesialis dasar.

Pencapaian mutu dan efisiensi pelayanan medis di rumah sakit kelas C ini harus didukung oleh sarana dan prasarana rumah sakit yang direncanakan sesuai standar. Hal ini sesuai dengan bunyi Pasal 3 PerMenKes Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit bahwa bangunan dan prasarana rumah sakit harus memenuhi standar pelayanan operasional, keselamatan dan kesehatan kerja dan keselamatan kerja.

### **2.3 Pemeliharaan Bangunan**

Pemeliharaan merupakan pekerjaan sehari-hari yang berkelanjutan untuk menjaga sebuah aset beroperasi sesuai standar dan fungsinya. Mengingat bahwa bangunan tidak bisa selalu dalam kondisi baru seperti saat baru dibangun, kegiatan pemeliharaan perlu dilakukan untuk mempertahankan fungsi sebuah bangunan. Oleh sebab itu kegiatan pemeliharaan menjadi proses yang tidak dapat dipisahkan dari proses pengelolaan bangunan.

#### **2.3.1 Definisi Pemeliharaan**

Definisi pemeliharaan menurut *The Committee on Building Maintenance* adalah segala pekerjaan yang dilakukan terhadap fasilitas bangunan untuk merawat, mengelola juga membenahi baik sarana, prasarana maupun lingkungan sekitar bangunan agar tetap dapat mempertahankan utilitas serta nilai dari bangunan tersebut. Menurut Olanrewaju (2010), pemeliharaan adalah sebuah proses dan layanan untuk melestarikan, memperbaiki, dan melindungi bangunan sehingga memungkinkan untuk menjalankan fungsi standarnya selama sisa umur tanpa mengganggu fitur dan penggunaan dasarnya secara ekstrem. *British Standards*

*Institute* (1984) mendefinisikan pemeliharaan sebagai kombinasi tindakan untuk mempertahankan atau memulihkan aset ke kondisi yang bisa diterima.

Berdasarkan definisi-definisi sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa komponen penting berkaitan dengan pemeliharaan:

1. Pemeliharaan tidak hanya meliputi tindakan yang berhubungan dengan pekerjaan fisik, tetapi juga tindakan yang berkaitan dengan inisiasi, pembiayaan, dan organisasinya.
2. Pemeliharaan juga berarti kegiatan pengimplementasian dari gagasan tentang tuntutan untuk menggunakan secara efektif bangunan dan fasilitasnya sehingga menjadi kondisi yang dapat diterima.
3. Kegiatan pemeliharaan bangunan mencakup serangkaian kombinasi praktik administratif, teknis, dan manajerial yang bertujuan untuk mempertahankan fungsi dan kualitas suatu aset.

### **2.3.2 Dasar Hukum**

Dalam praktik manajemen pemeliharaan bangunan, diperlukan peraturan yang menjadi landasan bagi pemilik properti agar dapat mengaktualisasikan kegiatan pemeliharaan dengan tepat. Berikut ini adalah beberapa peraturan yang dijadikan dasar dalam pelaksanaan manajemen pemeliharaan objek penelitian.

1. Undang Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
2. Undang Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung

4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit

### **2.3.3 Tujuan Pemeliharaan**

Melakukan pemeliharaan pada hakikatnya menjadi kegiatan yang penting untuk meningkatkan efisiensi operasional yang mempengaruhi aktivitas bisnis. Alasan kegiatan pemeliharaan berperan penting dalam sebuah aset, yaitu:

1. Aset bangunan memiliki daur hidup atau umur manfaat yang terbatas sementara manusia selalu berusaha mempergunakan fasilitas suatu aset.
2. Seiring berjalannya waktu, bangunan akan mengalami penurunan manfaat dan kualitas fisik.
3. Pemeliharaan bangunan memiliki pengaruh terhadap kenyamanan dan produktivitas penggunanya (Lateef, 2011).
4. Tanpa adanya kegiatan pemeliharaan, hampir tidak mungkin untuk mengganti atau membangun kembali semua bangunan dalam satu waktu.

Adapun proses kegiatan pemeliharaan bertujuan untuk:

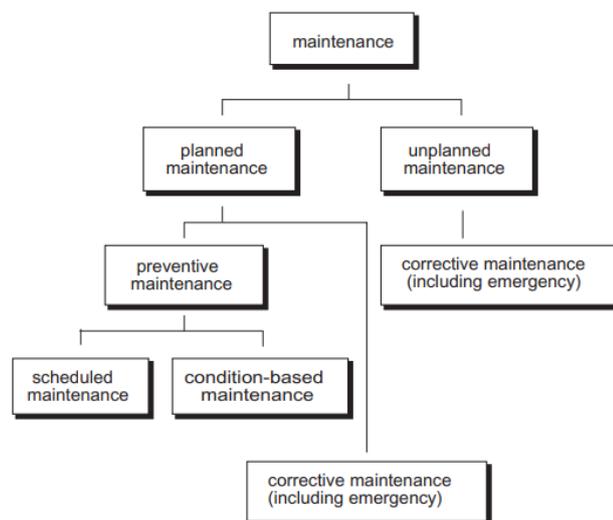
1. Mempertahankan umur produktif properti.
2. Mengoptimalkan fungsi atau manfaat suatu properti. Kinerja suatu gedung ditentukan oleh strategi pemeliharaan yang diterapkan (Lateef et al., 2011).
3. Mempertahankan penampilan suatu properti.
4. Memastikan bahwa properti digunakan secara efisien dan efektif serta berkelanjutan.

5. Menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna/penghuni properti.
6. Menghindari kerugian atas biaya yang harus dikeluarkan karena perbaikan kerusakan pada properti.
7. Memastikan kondisi properti siap dan dapat digunakan setiap saat dalam keadaan darurat seperti bencana.
8. Mencegah penurunan produktivitas kegiatan yang dilakukan oleh pengguna aset akibat kondisi abnormal.

#### 2.3.4 Jenis Pemeliharaan

*British Standard Institute* (1984) membagi kegiatan pemeliharaan menjadi dua kelompok, sebagai berikut seperti pada Gambar II.1.

Gambar II.1 Jenis Pemeliharaan



Sumber: Building Maintenance Management (2007)

1. *Planned maintenance* (Pemeliharaan Terencana), yaitu pemeliharaan yang telah direncanakan berdasarkan daftar catatan sebelumnya yang berasal inspeksi bangunan secara berkala. Jenis pemeliharaan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan dini.

2. *Unplanned maintenance* (Pemeliharaan Tidak Terencana), yaitu pemeliharaan yang dilakukan tanpa ada perencanaan sebelumnya karena terjadi kerusakan tiba-tiba di luar prediksi atau jadwal pemeriksaan.

3. *Preventive maintenance* (Pemeliharaan Preventif), yaitu pemeliharaan yang direncanakan pada interval waktu atau sesuai dengan kriteria tertentu untuk mencegah resiko kegagalan atau penurunan fungsi suatu aset. Kegiatan yang dilakukan antara lain servis *Air Conditioner* (AC), pengecekan sistem kelistrikan, pemeriksaan kondisi ventilasi secara berkala, pembaruan desain interior dan eksterior, penggantian atap bangunan, dll.

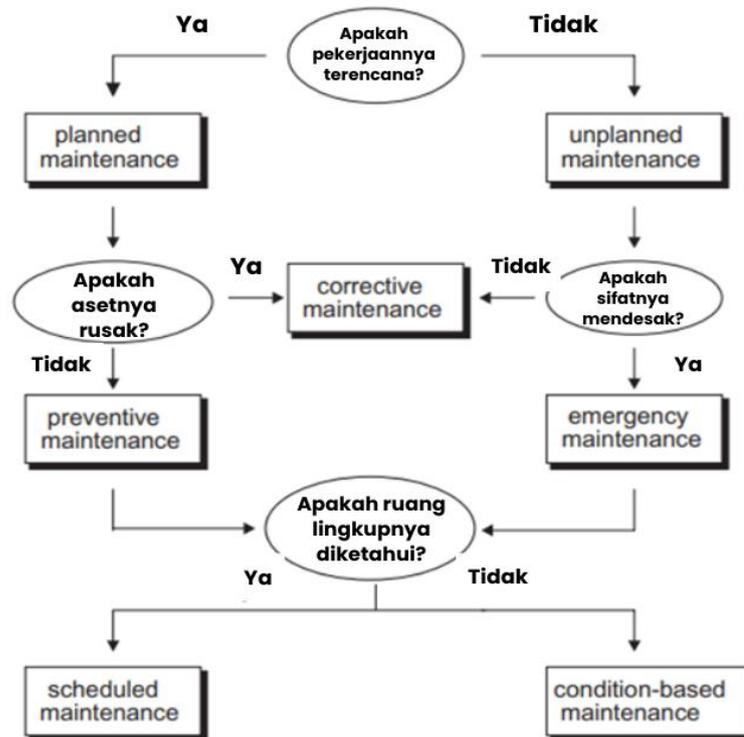
4. *Corrective maintenance* (Pemeliharaan Korektif), yaitu pemeliharaan yang diselenggarakan setelah kerusakan terjadi atau kerap disebut perbaikan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembalikan aset ke keadaan yang normal atau setidaknya dapat berfungsi optimal. Misalnya memperbaiki atap dan langit-langit yang bocor.

5. *Emergency maintenance* (Pemeliharaan Darurat), yaitu kegiatan pemeliharaan yang dilakukan dengan segera karena kegagalan yang bersifat darurat atau prioritas untuk mencegah timbulnya resiko yang lebih serius.

6. *Condition based maintenance* (Pemeliharaan Berdasarkan Kondisi), yaitu jenis pemeliharaan yang biasa disebut pemeliharaan pra yang didasarkan pada hasil pengecekan/inspeksi kondisi aset. Misalnya penggantian suku cadang.

7. *Scheduled maintenance* (Pemeliharaan Terjadwal), yaitu pemeliharaan preventif yang dilakukan berdasarkan periode yang telah disusun secara periodik. Jenis pemeliharaan ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kegagalan bangunan.

Gambar II.2 Diagram Alir Keputusan Jenis Pemeliharaan



Sumber: Building Maintenance Management (2007)

*The Audit Commission* juga membagi kegiatan pemeliharaan menjadi dua kelompok yaitu:

1. Pemeliharaan dan perbaikan strategis

Kegiatan ini dilakukan untuk memelihara aset dalam jangka panjang, mencakup pemeliharaan rutin yang termuat dalam anggaran.

2. Pemeliharaan dan perbaikan taktis

Kegiatan ini berkaitan dengan pekerjaan sehari-hari yang bersifat minor, biasanya karena kebutuhan yang mendadak.

Sementara itu, Mustofa (1997) mengklasifikasikan kegiatan pemeliharaan menjadi beberapa jenis, di antaranya:

1. Berdasarkan tingkatannya

- a) Tingkat ringan

Pemeliharaan ini cenderung mudah dilakukan karena tidak membutuhkan karyawan, peralatan maupun komponen khusus dalam menyelesaikan pekerjaannya. Biasanya dilaksanakan secara berkala untuk menjaga kondisi aset agar siap beroperasi secara normal.

- b) Tingkat sedang

Jenis pemeliharaan ini dilakukan untuk mengembalikan status atau kondisi aset menuju keadaan yang diinginkan melalui tindakan reparasi. Pemeliharaan ini biasanya membutuhkan fasilitas peralatan yang cukup lengkap. Kegiatannya diawali dari pemeriksaan/inspeksi periodik, perbaikan komponen aset, pengujian hasil perbaikan, dan apabila dimungkinkan dilakukan modifikasi material.

- c) Tingkat berat

Pemeliharaan ini dilakukan pada aset dengan kondisi rusak berat sehingga memerlukan perbaikan yang ekstensif. Kegiatannya antara lain pemeriksaan yang mendalam, pembongkaran, perbaikan yang kompleks, penggantian material substansial, pengujian hasil perbaikan. Kondisi ini memerlukan tenaga kerja yang memerlukan spesialisasi tertentu, peralatan yang lengkap, dan umumnya memakan waktu yang lama sehingga tak heran jenis pemeliharaan ini memerlukan biaya yang cukup besar.

2. Berdasarkan dukungan anggarannya

- a) Terprogram

Dalam pemeliharaan ini biasanya kegiatan yang akan dilaksanakan telah dirinci pihak manajemen pemeliharaan setidaknya mengacu pada kegiatan periode sebelumnya. Kemudian daftar kegiatan beserta biaya yang direncanakan disetujui oleh pihak yang bersangkutan hingga akhirnya dana dikururkan untuk merealisasikan kegiatan tersebut.

b) Tidak terprogram

Pada praktiknya di lapangan, ada risiko terjadi peristiwa yang mengharuskan terjadinya pemeliharaan di luar kegiatan yang direncanakan. Dalam hal ini pemeliharaan harus tetap dilaksanakan mengingat pentingnya kegiatan pemeliharaan bagi suatu aset. Pihak manajemen dapat menggunakan anggaran tidak terduga atau menunda program pemeliharaan yang belum mendesak.

3. Berdasarkan tempat pelaksanaannya

Dalam realisasinya, beban kerja dan area pemeliharaan yang spesifik memerlukan peralatan yang bernilai mahal dan dijaga dalam kondisi yang aman. Untuk menghasilkan *output* yang maksimal serta menghindari kapasitas ganda, maka penempatan peralatan di unit kegiatan dilakukan secara terpusat disesuaikan dengan lokasi dan jenis pemeliharaan yang dilakukan.

4. Berdasarkan kondisi pelaksanaannya

a) Terjadwal (*Scheduled Maintenance*)

Pemeliharaan yang pekerjaannya dilakukan reguler secara berkala untuk mempertahankan kualitas atau fungsi suatu aset, termasuk kegiatan mengganti atau memperbaiki komponen yang usang.

b) Tidak terjadwal (*Unscheduled Maintenance*)

Kegiatan pemeliharaan ini dilaksanakan tanpa diagendakan sebelumnya. Pemeliharaan ini berpotensi mengganggu proses operasional, dan biasanya membutuhkan biaya yang lebih besar dibanding melakukan pemeliharaan rutin/terjadwal.

### **2.3.5 Kegiatan Pemeliharaan Bangunan**

Untuk mencapai tujuan pemeliharaan, dibutuhkan kegiatan yang harus dilakukan terhadap bangunan untuk mewujudkannya. Berikut beberapa kegiatan pemeliharaan bangunan menurut Seeley (1987):

1. Servis

Pada dasarnya servis adalah kegiatan pembersihan secara berkala dan repetitif yang bertujuan untuk mempertahankan kondisi suatu sistem. Servis menjadi penting karena pada dasarnya bangunan digunakan secara terus menerus. Cuaca, tekanan udara, dan uap air yang mengenai komponen bangunan secara langsung akan memengaruhi kondisi fisik bangunan. Contoh kegiatan servis antara lain membersihkan jendela dan lantai setiap hari, mengecat dinding secara berkala setiap tiga tahun sekali.

2. Rektifikasi

Rektifikasi merupakan kegiatan perbaikan minor yang dilakukan ketika terjadi kerusakan yang minim. Hal ini biasanya disebabkan oleh cacat desain, konstruksi, ketidaksesuaian komponen, kerusakan barang dalam perjalanan atau pemasangan komponen bangunan yang tidak tepat. Karena rektifikasi merupakan respons terhadap cacat bawaan pada tahap desain atau instalasi dari proses pembangunan,

sehingga tindakan “mengganti” saat ini dapat menghemat biaya kerusakan di masa depan. Hal yang perlu dilakukan adalah memastikan bahwa komponen dan bahan sesuai dengan tujuan awal dan dipasang dengan benar. Pekerjaan perbaikan dapat diminimalkan dengan membuat dan mengerjakan instalasi awal sesuai dengan spesifikasi/standar yang benar.

### 3. Penggantian

Penggantian terjadi ketika komponen bangunan tidak memenuhi kondisi yang diinginkan atau sudah dianggap usang dan kurang efisien. Kegiatan penggantian bisa jadi tidak terelakkan karena kondisi komponen bangunan dapat rusak pada tingkat yang berbeda dan di luar prediksi tergantung pada kondisi yang sedang dialami. Kegiatan penggantian ini juga dapat dilakukan berdasarkan perencanaan sebelumnya. Kegiatan penggantian menjadi perlu sebagai akibat dari kerusakan material yang dialami. Contoh lain dari kegiatan ini misalnya penggantian komponen yang sudah tua dengan versi terbaru sehingga lebih efisien.

Berdasarkan program kegiatan yang telah diuraikan sebelumnya, kegiatan pemeliharaan dapat dikategorikan berdasarkan sifatnya menjadi:

#### 1. Inspeksi

Kegiatan ini mencakup pemeriksaan dan pemantauan bangunan secara berkala kondisi. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah bangunan masih beroperasi dengan baik. Apabila dalam proses pengecekan ditemukan kerusakan, maka hal tersebut perlu diidentifikasi untuk segera dilakukan tindakan pemeliharaan lebih lanjut yang diperlukan sesuai dengan hasil pemeriksaan.

#### 2. Kegiatan Teknik (*Engineering*)

Tindakan *engineering* ini mencakup kegiatan uji coba peralatan baru, penggantian peralatan yang memenuhi syarat, dan penelitian tentang kemungkinan penggantian tersebut. Kegiatan ini dipandang sebagai peluang untuk melakukan perubahan dan perbaikan guna mengembangkan dan meningkatkan kualitas bangunan. Oleh karena itu, kegiatan teknis ini sangat diperlukan.

### 3. Kegiatan Produksi (*Production*)

Kegiatan produksi merupakan aktivitas pemeliharaan yang sebenarnya yaitu tindak lanjut dari rekomendasi dalam pekerjaan inspeksi. Contoh dari kegiatan ini yaitu memperbaiki saluran pipa setelah dilakukan pengecekan berkala. Kegiatan produksi ini dilaksanakan jika peralatan mengalami kerusakan maka perlu segera diperbaiki.

### 4. Kegiatan Administrasi (*Clerical Work*)

Kegiatan ini meliputi aktivitas yang berkaitan dengan administrasi pemeliharaan, seperti perekaman atas biaya pekerjaan pemeliharaan, komponen yang diperlukan, dan laporan *progress* pekerjaan yang dilakukan.

## **2.3.6 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kegiatan Pemeliharaan Bangunan**

Baik atau buruknya pelaksanaan pemeliharaan dapat dipengaruhi oleh bermacam-macam faktor dan kondisi. Setiap faktor yang mempengaruhi manajemen pemeliharaan tersebut perlu diperhatikan dan dikaji untuk menghindari masalah dan kegagalan dalam pelaksanaannya kelak.

Faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pemeliharaan dapat dibedakan menurut beberapa aspek (Jandali, 2018):

1. Persepsi masyarakat tentang kegiatan pemeliharaan

- a) Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeliharaan
  - b) Perusakan fasilitas oleh pasien atau pengunjung
  - c) Latar belakang budaya, lingkungan, dan teknologi yang kurang mendukung
  - d) Respons klien terhadap pemeliharaan
  - e) Budaya pemeliharaan masih kurang diminati masyarakat
2. Praktik yang dilakukan oleh staf pemeliharaan
    - a) Staf kurang piawai dalam menggunakan teknologi
    - b) Pemakaian suku cadang, komponen, dan material yang berkualitas buruk
    - c) Kinerja staf pemeliharaan yang buruk
    - d) Kurangnya komunikasi antara staf pemeliharaan dan pengguna
    - e) Gagal mengidentifikasi penyebab kerusakan
3. Anggaran biaya untuk kegiatan pemeliharaan
    - a) Anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan pemeliharaan tidak mencukupi
    - b) Kurangnya mekanisme pengawasan atas anggaran yang dialokasikan untuk pemeliharaan
    - c) Kegagalan memperkirakan pengeluaran pemeliharaan yang akurat
    - d) Inflasi biaya pemeliharaan
4. Tahap konstruksi
    - a) Kurangnya koordinasi antara pihak konstruktor dan staf pemelihara
    - b) Pemindahan beban masalah dari tahap konstruksi ke tahap pemeliharaan
    - c) Kesalahan konstruksi
5. Berdasarkan kebijakan/kontrak pemeliharaan
    - a) Prosedur klasifikasi kontraktor pemeliharaan

- b) Tidak adanya standar, prosedur, dan kebijakan pemeliharaan yang seragam
- c) Masa kontrak pemeliharaan
- d) Keterlambatan pembayaran
- e) Belum berkembangnya standar dan spesifikasi produktivitas nasional

Talib et al. (2014) melakukan penelitian tentang pemeliharaan bangunan umum yang dimanfaatkan masyarakat luas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat lima faktor yang mempengaruhi pemeliharaan bangunan umum, yaitu:

1. Kurang digalakkannya pemeliharaan pencegahan atau preventif
2. Dana untuk kegiatan pemeliharaan terbatas
3. Implementasi kegiatan tidak selalu mengikuti standar pemeliharaan gedung
4. Lambatnya respons atas permintaan pemeliharaan
5. Komponen pengganti atau suku cadang khusus sulit didapatkan

Sementara itu, penelitian mengenai hal-hal yang mempengaruhi manajemen pemeliharaan bangunan rumah sakit umum digarap oleh Adenuga et al. (2007). Hasil penelitian menyimpulkan beberapa faktor yang bisa mempengaruhi pemeliharaan bangunan, yaitu:

- a. Terbatasnya anggaran
- b. Budaya pemeliharaan masih asing
- c. Kualitas bahan bangunan
- d. Staf pemeliharaan yang kurang terampil
- e. Lokasi bangunan terpencil
- f. Penyalahgunaan fasilitas
- g. Kurangnya training bagi tenaga kerja

- h. Sistem pemeliharaan tidak diperbarui
- i. Ketidaksiplinan

Menurut hasil penelitian Adenuga et al. (2007)., dari sembilan faktor yang teridentifikasi, anggaran yang terbatas merupakan faktor yang paling signifikan mempengaruhi pemeliharaan gedung. Hal ini mengingat pendanaan merupakan faktor utama dalam pekerjaan pemeliharaan untuk menentukan jumlah perbaikan yang dapat dilakukan.

Selain itu, masih banyak rumah sakit umum yang menerapkan jenis pemeliharaan korektif dibanding pemeliharaan preventif (Enshassi et al, 2015). Dengan kata lain tindakan pemeliharaan lebih sering dilakukan ketika sudah terjadi kerusakan daripada mencegah kerusakan itu terjadi. Hal tersebut terjadi karena kurangnya anggaran, dan kurang mumpuninya pengetahuan pengelola bangunan terkait pemeliharaan fasilitas bangunan.

#### **2.4 Pedoman Pemeliharaan Bangunan**

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung, pemeliharaan bangunan gedung didefinisikan sebagai kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung termasuk prasarana dan sarananya agar bangunan gedung selalu laik fungsi.

Pekerjaan pemeliharaan ini meliputi jenis pembersihan, perapian, pemeriksaan, pengujian, perbaikan dan/atau penggantian bahan atau perlengkapan bangunan gedung, dan kegiatan sejenis lainnya berdasarkan pedoman pengoperasian dan pemeliharaan bangunan gedung.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008, lingkup pemeliharaan yang perlu dicermati pada suatu bangunan adalah sebagai berikut:

1. Arsitektur

- a) Memelihara secara baik dan teratur akses evakuasi (egress) bangunan.
- b) Memelihara secara baik dan teratur eksterior bangunan supaya rapi dan bersih.
- c) Memelihara secara baik dan teratur interior dan perlengkapan bangunan.
- d) Menyediakan sistem dan sarana peralatan pemeliharaan yang memadai dan berfungsi secara baik.
- e) Melakukan pemeliharaan desain arsitektur dan dekorasi dengan benar oleh tenaga kerja yang memiliki keahlian atau kompetensi di bidangnya.

2. Struktural

- a) Merawat secara baik dan teratur unsur-unsur struktur bangunan gedung dari pengaruh cuaca, kelembapan, beban di atas batas kemampuan struktur, kerusakan material karena reaksi kimia serta kontaminasi lainnya.
- b) Merawat elemen pelindung struktur dengan baik dan teratur.
- c) Melakukan inspeksi rutin berkala sebagai bagian dari pemeliharaan preventif
- d) Mencegah diselenggarakannya kegiatan yang akan menambah beban kerja pada bangunan di atas batas beban yang direncanakan.
- e) Melakukan pemeliharaan dan perbaikan struktur dengan benar oleh tenaga kerja yang memiliki keahlian atau kompetensi di bidangnya.

f) Memastikan agar bangunan digunakan sesuai dengan peruntukannya.

### 3. Mekanikal

a) Memelihara dan menjaga kualitas udara dalam ruangan sesuai dengan standar teknis dan kesehatan termasuk pemeliharaan media dan saluran udara.

b) Memelihara dan melakukan inspeksi secara periodik terhadap skema penyaluran air, termasuk sistem instalasi air bersih, air kotor, sistem proteksi kebakaran, pemadam api serta tempat pengolahan limbah cair.

c) Memeriksa secara berkala sistem transportasi dalam gedung, baik berupa lift, eskalator, *autowalk*, tangga, dan peralatan transportasi lainnya.

### 4. Elektrikal

a) Memelihara dan memeriksa secara periodik alat pembangkit daya listrik cadangan.

b) Memelihara dan memeriksa secara periodik peralatan penangkal petir.

c) Memelihara dan memeriksa secara periodik sistem instalasi listrik, baik pasokan daya listrik maupun penerangan ruangan.

d) Memelihara dan memeriksa secara periodik jaringan instalasi tata suara dan komunikasi (telepon) serta data.

e) Memelihara dan memeriksa secara periodik jaringan indikasi tanda bahaya dan alarm.

### 5. Tata ruang luar

a) Memelihara secara baik dan teratur terkait topografi, kondisi permukaan tanah dan halaman luar bangunan.

- b) Memelihara secara baik dan teratur komponen pertamanan baik di dalam maupun di luar bangunan gedung, seperti vegetasi (*landscape*), bidang perkerasan (*hardscape*), perabotan ruang luar (*landscape furniture*), kanal pembuangan, pagar, tembok, gerbang, penerangan luar, serta pos/gardu jaga.
- c) Menjaga kebersihan di luar bangunan, seperti selasar, halaman, taman dan sekitarnya.
- d) Mengerjakan pemeliharaan taman dengan benar oleh tenaga kerja yang memiliki keahlian atau kompetensi di bidangnya.

## 6. Tata grha

### a) Pemeliharaan Kebersihan (*Cleaning Service*)

Agenda pemeliharaan kebersihan gedung meliputi program kerja harian, mingguan, bulanan dan tahunan yang mencakup kebersihan ruang publik, ruang kantor dan lingkungan kakus.

### b) Pemeliharaan *Hygiene Service*

Program kerja ini meliputi kegiatan pemberian pengharum ruangan dan germisida yang memberikan kesan bersih, harum, dan sehat mencakup seluruh bagian ruangan yang disesuaikan dengan fungsi dan kondisi ruangan.

### c) Pemeliharaan *Pest Control*

Program kerja *Pest Control* dapat diselenggarakan dalam kuartalan atau semesteran dengan pola kerja bersifat umum, berdasarkan volume bangunan secara keseluruhan dengan tujuan untuk membasmi benih penyakit, kuman dan serangga

dan dengan cara pemakaian pestisida, penyemprotan, pengasapan (*fogging*) atau fumigasi, baik di dalam maupun luar ruangan.

d) Program *General Cleaning*

Program ini merupakan pemeliharaan kebersihan sebuah bangunan yang dilakukan secara umum. Program ini dirancang untuk menjaga keindahan, kenyamanan maupun performa gedung. Program ini dilaksanakan pada hari yang telah ditentukan, biasanya pada hari libur, dengan tujuan membersihkan kotoran pada suatu objek tertentu, misalnya lantai, kaca, dinding, dan perlengkapan kantor.

Pekerjaan pemeliharaan juga harus dilakukan dengan perlengkapan dan peralatan yang sesuai dengan kondisi pekerjaan untuk menjaga keselamatan pekerja serta lingkungan sekitarnya. Dalam Tabel II.1 diuraikan jenis pekerjaan serta alat dan perlengkapan yang diperlukan dalam melakukan kegiatan pemeliharaan bangunan.

Tabel II.1 Pekerjaan Pemeliharaan beserta Perlengkapan yang Diperlukan

Uraian	Pekerjaan	Jenis	Alasan	Frekuensi	Perlengkapan		Keterangan	
					Sementara	Tetap		
Pembersihan	Lantai & Tangga	Mencuci	Interior	Estetika	AA	Alat-alat kebersihan, tangga, dll	Perlu disiapkan kebutuhan air yang cukup dan stop kontak listrik	
		Menyapu		Kesehatan	AA			
		Menyedot debu			AA			
		Memoles			A+			
	Plafon & Dinding	Menyeka	Interior	Estetika	A			Tingkat panjang
		Mencuci	Int/Eksterior	Kesehatan	A			
Jendela Kaca & Genteng Kaca	Mencuci	Int/Eksterior	Estetika/Efisiensi	A	Tangga	Gondola	Perlu kelengkapan keselamatan kerja	
	Memoles	Int/Eksterior	Penerangan	A	Steiger			
Pengecatan	Dinding	Membersihkan	Interior	Estetika	A	Tangga & Steiger	Gondola	
		Mengecat	Interior		B	Tangga & Steiger		
		Memperbaiki	Eksterior	Perlindungan cuaca	B	Tangga & Steiger		
	Plafon	Mengecat	Interior	Estetika	AB	Steiger		
Pemulihan permukaan	Lantai	Keramik, vinil, dll	Interior	Estetika/Kesehatan	B	Peralatan khas Steiger, dll	Gondola	
	Jalan setapak	Aspal, Paving	Eksterior		C			
	Dinding	Perbaikan plester	Int/Eksterior	Perlindungan cuaca	BC			
		Perbaikan panil	Int/Eksterior		C			
	Atap	Perbaikan	Eksterior	Perlindungan cuaca	C			Tangga
Servis & penggantian	Penerangan	Mengganti lampu	Int/Eksterior	Estetika/Efisiensi	AB	Tangga, steiger beroda	Akses (manhole)	
	Kabel	Mengganti kabel						
		- listrik	Interior	Keselamatan	B			
		- telekomunikasi	Interior	Peningkatan mutu	A			
	Penghawaan/AC	Membersihkan						
		& 'balancing'	Interior	Kesehatan/Efisiensi	B	Tangga	Panel, shaft	
	Gas	Perbaikan	Int/Eksterior	Keselamatan	X			
	Air	Perbaikan	Int/Eksterior	Cegah kerusakan	X			
	Sprinkler	Uji coba/Pengganti	Interior	Keselamatan	A	Tangga	Bak kontrol	
	Drainase	Perbaikan tersumt	Int/Eksterior	Kesehatan	X			
Talang	Perbaikan	Eksterior	Perlindungan cuaca	A	Tangga	Manhole		
Perawatan peralatan	Unit AC	Periksa servis	Int/Eksterior	Efisiensi,	AA	Steiger dan alat khas	Perlu disiapkan ruangan yang cukup di sekitar peralatan yang ada untuk kemudahan kerja dan sirkulasi	
	Ventilasi		Interior	keselamatan dan kesinambungan operasional	A			
	Lift/Escalator	Perbaikan dan penggantian yang rusak	Interior		A			
	Genset		Int/Eksterior	Kebutuhan darurat	A			
	Limbah		Int/Eksterior	Kesehatan	A			
	Pemanas air		Interior	Kesehatan	A			
Perawatan taman	Tanaman	Menyiram dan memangkas	Int/Eksterior			Tangga dan selang air	Saluran irigasi	
		Menanam ulang	Int/Eksterior	Estetika	AA			
	Dekorasi	Macam-macam	Mengubah hiasan	Int/Eksterior	Estetika	A	Tangga	Jaringan kabel

Catatan :

AA Teratur (harian, mingguan, bulanan)

A 3 bulan - 2 tahun

B

2 tahun - 10 tahun

C

Di atas 10 tahun

X

Tidak dapat ditentukan

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 24/PRT/M/2008 tentang  
Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung

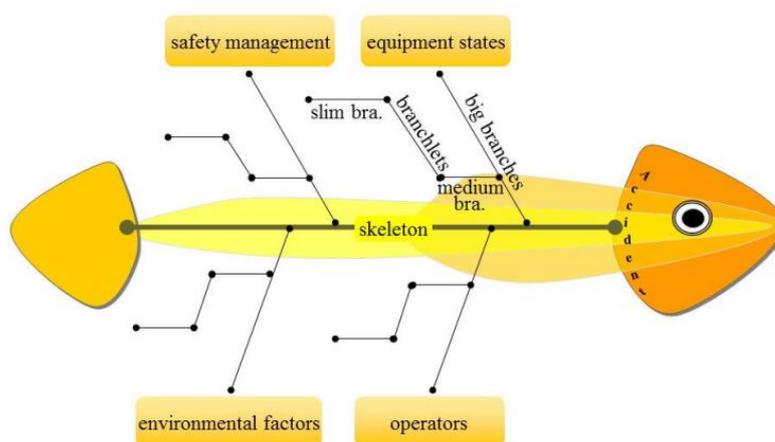
## 2.5 Diagram *Fishbone*

Sebuah organisasi pasti akan selalu berhadapan pada berbagai jenis resiko masalah. Organisasi yang baik biasanya akan menganalisis dan mengevaluasi situasi yang terjadi sehingga mereka mampu menemukan penyebab masalah dan dapat mencari solusi yang tepat atas akar masalah tersebut. Berbagai model dan alat analisis telah dikembangkan oleh para peneliti untuk membantu organisasi mendapatkan alat pemecahan masalah yang paling *reliable* dan relevan. Di antara

model-model yang ada, diagram *fishbone* menjadi model yang populer dan sering digunakan untuk membantu proses pemecahan masalah.

Diagram *fishbone* adalah sebuah alat untuk menganalisis proses bisnis dan efektivitasnya. Model ini sering digunakan dalam analisis kualitatif. Diagram *fishbone* dibuat untuk mencari tahu akar penyebab masalah dengan menunjukkan hubungan antara suatu masalah dan penyebab yang mendasarinya dengan alat analisis kualitatif ekspresi dan analisis kausal. Diagram *fishbone* ini berbentuk seperti kerangka ikan dengan tulang, seperti ditunjukkan pada Gambar II.3.

Gambar II.3 Struktur Dasar Model Diagram *Fishbone*



Sumber: Luo et al. (2018)

Menurut model ini, masalah utama yang harus diselesaikan diletakkan di kepala diagram dan penyebabnya ditempatkan sebagai tulang besar utama. Selanjutnya tulang yang lebih kecil diisi dengan sub-penyebab masalahnya. Tulang kecil tersebut dibuat secara paralel berisi detail penyebab dari tulang yang lebih besar. Setelah mendapatkan gambaran diagram secara utuh, masalah dapat lebih mudah dianalisis dan dievaluasi secara komprehensif terkait hubungannya dengan akar penyebab masalah utama (Balanced Scorecard Institute, 2007).

## 2.6 Analisis SWOT

Memahami lingkungan organisasi atau bisnis adalah inti dari proses perencanaan strategis. Salah satu alat yang paling umum digunakan memfasilitasi pemahaman tersebut adalah analisis SWOT (Hill & Westbrook, 1997; Ying, 2010). Analisis SWOT telah digunakan sejak tahun 1960-an hingga saat ini karena modelnya yang sederhana dan outputnya dapat dipertimbangkan dalam mengambil sebuah keputusan.

Analisis SWOT dinilai dapat membantu organisasi untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik mengenai unsur internal dan eksternal organisasi ketika membuat rencana atau kebijakan strategis. Unsur-unsur tersebut kemudian dianalisis dan dialokasikan di empat bidang: *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threats* (ancaman). Analisis ini melibatkan pengumpulan dan pengambilan informasi tentang faktor internal dan eksternal yang mungkin atau mungkin mempengaruhi kinerja organisasi atau bisnis.

Menurut Stacey (1993) analisis SWOT adalah daftar kekuatan dan kelemahan organisasi yang ditunjukkan oleh analisis sumber daya dan fungsi organisasi, ditambah daftar ancaman dan peluang yang diidentifikasi oleh analisis lingkungannya. Jelas dalam logika strategis, pola perilaku masa depan perlu menyeimbangkan kekuatan dan peluang, melawan ancaman, dan mencoba mengatasi kelemahan.

Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal yang bisa dikendalikan untuk membantu atau menghalangi suatu organisasi dalam menjalankan tugasnya.

Peluang dan ancaman adalah faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan yang memungkinkan atau menggagalkan organisasi untuk menjalankan tugasnya (Dyson, 2004). Melalui proses identifikasi faktor-faktor dalam empat bidang tersebut, organisasi dapat mengenali kapasitas diri untuk pengambilan keputusan, perencanaan, dan membangun strategi.

## **2.7 Penelitian Terdahulu**

Penyusunan karya tulis ini tidak lepas dari kajian penelitian-penelitian terdahulu. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu terkait tema pemeliharaan bangunan yang pernah dipublikasikan digunakan sebagai bahan perbandingan, kajian, serta sumber inspirasi dalam karya tulis ini.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Hendrisman et al. (2021) yang berjudul “Analisis Manajemen Pemeliharaan Sarana dan Prasarana di Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyelenggaraan sistem pemeliharaan sarana dan prasarana di Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu Provinsi Riau tahun 2020. Metode pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Hasil penelitian menyatakan bahwa masalah terkait pemeliharaan bangunan di RSUD kelas C Rokan Hulu masih muncul dari tahun ke tahun. Beberapa kendala dalam program pemeliharaan tersebut di antaranya yaitu kurangnya tenaga kerja dan pelatihan, terbatasnya anggaran pemeliharaan, serta belum intensifnya pelaksanaan sistem pemeliharaan preventif, dan pelaksanaan program pemeliharaan yang kurang memperhatikan pedoman teknis atau standar yang berlaku. Metode pemeliharaan sarana dan prasarana RSUD Rokan Hulu secara umum berjalan

dengan baik sesuai SPO yang ditetapkan kecuali pada tahun 2015, tidak dilakukan pencatatan dan dokumentasi pemeliharaan mesin, SPO serta lembar kerja pemeliharaan. Akibatnya proses penganggaran pemeliharaan tahun selanjutnya mengalami kendala. Masalah ini berpotensi mempengaruhi efisiensi, efektivitas, dan kepuasan konsumen pada pelayanan kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Sondang et al. (2017) dengan judul penelitian “Penyusunan Dokumen Pemeliharaan Gedung Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi gedung serta membuat dokumen pemeliharaan rumah sakit. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan analisis pemeliharaan dengan menggunakan SWOT diketahui bahwa RSUD Kota belum melengkapi *database* bangunan, struktur organisasi pemeliharaan, dan struktur organisasi IPSRS. Berdasarkan penilaian kondisi bangunan rumah sakit dengan metode *Composite Condition Index* diperoleh hasil indeks sebesar 97,66 dengan skala prioritas 10, artinya gedung RS Kota mengalami kerusakan ringan dan belum memerlukan kegiatan pemeliharaan yang bersifat mendesak/segera.

Ketiga, sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dana dan Rateb (2018) di Yordania berjudul “*Factors affecting maintenance management in hospital buildings: Perceptions from the public and private sector*”. Penelitian ini berfokus pada penilaian praktik praktik manajemen pemeliharaan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajemen pemeliharaan dari persepsi rumah sakit umum

dan swasta di Amman-Yordania. Metode pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa praktik manajemen pemeliharaan rumah sakit umum lebih baik daripada rumah sakit swasta. Hasil uji U Mann-Whitney menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi kinerja manajemen pemeliharaan bangunan rumah sakit swasta adalah buruknya administrasi kelompok manajemen pemeliharaan, kurangnya dokumentasi pekerjaan pemeliharaan, kinerja staf pemeliharaan yang buruk, jangka waktu kontrak pemeliharaan dan sistem inventaris yang tidak efisien. Adapun faktor yang paling mempengaruhi kinerja manajemen pemeliharaan bangunan rumah sakit umum adalah tenaga kerja yang kurang terampil, beberapa kelompok manajemen pemeliharaan kurang berinovasi, kurangnya koordinasi antara staf konstruksi dan pemeliharaan, tenaga kerja pemeliharaan belum terlatih dengan baik dan kurangnya standar dan spesifikasi produktivitas lokal.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Othman et al. (2015) pada gedung Rumah Sakit Sultanah Bahiyah di Malaysia. Penelitian yang berjudul "*A Case Study on Moisture Problems and Building Defects*" ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah kelembapan yang terjadi pada gedung rumah sakit sehingga menyebabkan kerusakan bangunan rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah kelembapan berperan mempengaruhi kinerja fungsional dan pemeliharaan bangunan Rumah Sakit Sultanah Bahiyah yang berpotensi menyebabkan kegagalan struktural jika tidak diperbaiki/dipelihara lebih

awal. Penelitian ini menyarankan agar para pengambil kebijakan dalam pemeliharaan bangunan secara serius melakukan koordinasi kerja antar tim proyek untuk memastikan kualitas bangunan terbangun. Pengidentifikasian penyebab di awal akan membantu meminimalkan masalah dan meningkatkan kualitas ruangan di masa yang akan datang.