

# IDENTIFIKASI KERUSAKAN GEDUNG KANTOR BUPATI TORAJA UTARA

Eleksien Anugrah<sup>1\*</sup>, Henrianto Masiku<sup>2</sup>, Harni E. Tarru<sup>3</sup>, Zain Patongloan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Kampus II Kakondongan, Indonesia

<sup>1</sup>[eleksienanugrah@gmail.com](mailto:eleksienanugrah@gmail.com); <sup>2</sup>[henrimasiku@yahoo.co.id](mailto:henrimasiku@yahoo.co.id); <sup>3</sup>[harni@ukitoraja.ac.id](mailto:harni@ukitoraja.ac.id); <sup>4</sup>[zainukit21@gmail.com](mailto:zainukit21@gmail.com)

\* [eleksienanugrah@gmail.com](mailto:eleksienanugrah@gmail.com)

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Kantor bupati toraja utara, Kerusakan, Pemeliharaan.

Maintenance atau pemeliharaan pada gedung merupakan sebuah gabungan dari tindakan teknis dan administratif, yang dimaksudkan untuk mempertahankan, mencegah kerusakan bangunan, dan memelihara fungsi bangunan sebagaimana yang telah di rencanakan sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan di Kantor Bupati Toraja Utara Jl. Poros Rantepao-Palopo, Tondon, Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kerusakan pada gedung Kantor Bupati Toraja Utara. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara Studi Kepustakaan mempelajari data-data buku literatur dan karya-karya ilmiah, serta browsing internet, dan Studi lapangan mengumpulkan data dengan pengamatan dan pengukuran secara langsung.

Hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa Gedung Utama Kantor Bupati dengan tingkat kerusakan Ringan memiliki 123,16%, Tingkat kerusakan sedang 126,42%, sedangkan Tingkat kerusakan berat memiliki 54,16%. Pada Gedung sisi Timur Kantor Bupati dengan tingkat kerusakan Ringan memiliki 108,49%, Tingkat kerusakan Sedang memiliki 104,42%, sedangkan Tingkat kerusakan Berat memiliki 45,83%. Dan Pada Gedung sisi Barat kantor Bupati dengan tingkat kerusakan Ringan memiliki 147,34 %, Tingkat kerusakan sedang memiliki 86,95%, sedangkan Tingkat kerusakan berat memiliki 44,44%. Total nilai pemeliharaan komponen struktur, arsitektur dan utilitas pada gedung Utama Kantor Bupati Toraja Utara sebesar 259.052.433, Total nilai pemeliharaan komponen struktur, arsitektur dan utilitas pada gedung sisi Timur Kantor Bupati Toraja Utara sebesar Rp197.460.262, dan Total nilai pemeliharaan komponen struktur, arsitektur dan utilitas pada gedung sisi barat Kantor Bupati Toraja Utara sebesar 292.094.917

**Keywords:**

North Toraja Regent Office, Damage, Maintenance.

**ABSTRACT**

Maintenance or maintenance on the building is a combination of technical and administrative actions, which are intended to maintain, prevent damage to the building, and maintain the function of the building as previously planned.

This research was conducted at the office of the regent of nort Toraja Jl. Rantepao–Palopo, ToNdon axic North Toraja regency, South Sulawesi. The purpose of this study was to identify damage to the north toraja regent's office building. The study uses data collection methods which are carried out by means of library research, studying data from literature books and scientific works, as well as browsing the internet, and field studies collecting data by direct observation and measurement.

The results of data analysis that have been carried out show that the Main Building of the Regent's Office with a level of light damage has 123.16%, moderate damage has 126.42%, while the level of severe damage has 54.16%. On the East side of the Regent's Office building with a light damage level of 108.49%, a moderate damage level of 104.42%, while a heavy damage level of 45.83%. And on the west side of the Regent's office building with a light damage level of 147.34%, moderate damage to 86.95%, while heavy damage to 44.44 percent. The total value of maintaining structural, architectural and utility components in the Main building of the North Toraja Regent's Office is 259,052,433, the total value of maintaining structural, architectural and utility components on the east side of the North Toraja Regent's office is Rp. 197,460,262, and the total value of maintaining structural components, architecture and utilities on the west side of the North Toraja Regent's office building 292,094,917.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. Pendahuluan

Kebutuhan akan bangunan gedung untuk berbagai aktifitas semakin meningkat dari waktu ke waktu. Dari tahun ke tahun selalu bermunculan bangunan fasilitas yang baru dengan berbagai bentuk dan ukurannya, dimana estetika dan kelengkapan fasilitas bangunannya merupakan representasi dari aktifitas orang yang menghuninya. Gaya dari sebuah bangunan merepresentasikan karakteristik dari peruntukan bangunan tersebut. Pada umumnya usia suatu bangunan diperhitungkan  $\pm 20$  tahun. Oleh karena itu, pekerjaan pemeliharaan sangat penting dan dilakukan pada tahap pra konstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi secara rutin, terus menerus dan periodik dengan memperhatikan spesifikasi teknis bahan. Kontruksi pemeliharaan gedung merupakan suatu cara untuk mempertahankan fungsi gedung itu sendiri. Seiring dengan berjalannya waktu, gedung mengalami penurunan kualitas fungsi fisik khususnya pada gedung perkantoran dengan umur pemeliharaan diatas 20 tahun. Maka dari itu setiap gedung perkantoran memerlukan suatu manajemen yang mampu mempertahankan dan meningkatkan tingkat layanan maupun lingkungan sekitar bangunan agar tetap berada pada kondisi sesuai standar yang berlaku dan mempertahankan kegunaan serta nilai dari bangunan tersebut. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung. Dengan adanya pemeliharaan yang rutin maka diharapkan bila terjadi kerusakan tidak memerlukan biaya perbaikan atau pemeliharaan yang tinggi.

Sebagai salah satu bagian dari proses konstruksi, perawatan elemen bangunan pasca konstruksi memiliki sebuah peranan penting untuk menjamin usia suatu konstruksi bangunan. Perawatan dapat didefinisikan sebagai suatu inspeksi rutin seluruh atau sebagian dari bangunan dan kegiatan pelaksanaan untuk menjaga struktur bangunan beserta bagian-bagiannya yang sudah seharusnya diperlukan perawatan termasuk dekorasi baik itu interior dan eksterior. Masa pemeliharaan bangunan secara konsisten sudah menjadi persyaratan yang harus dipenuhi, utamanya bagi bangunan yang difungsikan secara komersial. Program pemeliharaan sebuah bangunan gedung hendaknya dipikirkan sejak proses perancangan bangunan tersebut dilaksanakan kemudian dijadikan salah satu aspek pertimbangan dalam merencanakan bangunan secara detail. Secara rasional tingkat kemudahan pemeliharaan sebuah bangunan secara signifikan akan mempengaruhi besarnya biaya pemeliharanya. Masa pemeliharaan bangunan adalah waktu dimana bangunan tersebut dalam masa uji coba sebelum 100 % diserahkan kepada pemilik bangunan. Sebagai salah satu bagian dari proses konstruksi, pemeliharaan bangunan pasca konstruksi memiliki sebuah peranan penting untuk menjamin usia suatu konstruksi bangunan. Oleh karena itu, pekerjaan pemeliharaan pada masa pemeliharaan sangat penting untuk diperhatikan guna menjaga kekuatan, keamanan, dan penampilan (performance) bangunan.

Pemeliharaan bangunan sangat penting dan perlu dilakukan. Pemeliharaan ini akan membuat umur bangunan tersebut menjadi lebih panjang, ditinjau dari aspek: kekuatan, keamanan dan penampilan (performance) bangunan. Gedung kantor bupati Toraja Utara merupakan gedung yang berfungsi untuk mendukung kegiatan atau sebagai prasarana bagi pemilik bangunan atau pengguna bangunan dalam melaksanakan kegiatannya sehari-hari secara optimal. Gedung kantor bupati Toraja Utara yang dibangun tentunya juga harus mendapatkan pemeliharaan yang baik. Pemeliharaan bangunan gedung bertujuan untuk memastikan bahwa bangunan gedung mencapai fungsionalnya sesuai persyaratan dan keinginan menurut The Committee on Building Maintenance.

Pembangunan gedung dapat dilihat dari usia pemakaian bangunan sesuai dengan rancangan bangunannya dan tata cara pemeliharaan terhadap bangunan itu sendiri. Pada umumnya usia suatu bangunan diperhitungkan  $\pm 30$  tahun. Oleh karena itu, pekerjaan pemeliharaan sangat penting dan dilakukan pada tahap pra konstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi secara rutin, terus menerus dan periodik dengan memperhatikan spesifikasi teknis bahan. Dengan adanya pemeliharaan yang rutin maka diharapkan bila terjadi kerusakan tidak memerlukan biaya perbaikan /pemeliharaan yang tinggi. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik membahas mengenai pentingnya Identifikasi Kerusakan Gedung Kantor Bupati Toraja Utara.

## II. Metode

### A. Data Primer dan Data Sekunder

Penelitian dilakukan di Kantor Bupati Toraja Utara Jl. Poros Rantepao-Palopo, Tondon, Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan, memiliki luas sekitar 1,8 Hektar, dan fasilitas yaitu pekarangan yang sangat luas, Kolam renang, taman yang asri, dan setiap ruangan memiliki toilet.



Gambar 1. Gedung Kantor Bupati Toraja Utara

Sebelum melakukan suatu penelitian, maka perlu adanya perencanaan terhadap cara atau tahap-tahap dalam penelitian. Perencanaan tersebut penting sebab dapat dijadikan suatu dasar atau acuan dalam menentukan langkah penelitian atau ketelitian dalam mencari data dalam menganalisa hasil studi ini maka penulis mencari bahan-bahan dan data-data yang diperlukan melalui:

1. Studi kepustakaan, mencari dan mempelajari data-data buku literatur dan karya-karya ilmiah, serta browsing internet yang berkaitan dengan topik yang dibahas.
2. Studi lapangan dimana penulis dapat mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan dan pengukuran secara langsung dilapangan yang ada hubungannya dengan topik yang dibahas.

### B. Tahapan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan studi pendahuluan tentang lokasi dan masalah yang akan dijadikan bahan penelitian dengan melakukan langkah-langkah dengan mengikuti prosedur pelaksanaan sebagai berikut:

1. Survei lokasi

Pada tahap ini dilakukan survei lokasi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada.

2. Studi pustaka

Pada tahap ini dilakukan studi pustaka dengan mengumpulkan literatur atau buku-buku yang ada hubungannya dengan judul penelitian yang dipilih kemudian ditelaah isinya untuk dijadikan sebagai bahan tinjauan pustaka.

3. Persiapan alat survei

Pada tahap ini diperlukan beberapa alat survei untuk melakukan penelitian dilokasi.

### III. Hasil dan Pembahasan

#### A. Klasifikasi Jenis Kerusakan

Digunakan panduan untuk mengklasifikasikan kerusakan untuk setiap pengamatan komponen bangunan dikelompokkan menjadi 3 kondisi yaitu rusak ringan (Rr), rusak sedang (Rs), dan rusak berat (Rb). Batasan mengenai ketiga jenis kerusakan tersebut didefinisikan sebagai berikut :

##### 1. Kategori Kerusakan Struktur

- a. Rusak ringan (Rr) adalah kerusakan pada komponen struktur yang tidak mengurangi fungsi layan (kekuatan, kekakuan, dan daktilitas) struktur secara keseluruhan, yaitu retak kecil pada balok, kolom dan dinding yang mempunyai lebar celah antara 0.075 hingga 0,6 cm.
- b. Rusak sedang (Rs) adalah kerusakan pada komponen struktur yang dapat mengurangi kekuatan tetapi kapasitas layan secara keseluruhan dalam kondisi aman, yaitu retak besar pada balok, kolom dan dinding dengan lebar celah lebih besar 0,6 cm.
- c. Rusak berat (Rb) adalah kerusakan pada komponen struktur yang mengurangi kekuatannya sehingga kapasitas layan struktur sebagian atau seluruh bangunan dalam kondisi tidak aman, yaitu terjadi apabila dinding pemikul beban terbelah dan runtuh, bangunan terpisah akibat kegagalan unsur pengikat dan 50% elemen utama mengalami kerusakan dan tidak layak huni.

##### 2. Kategori Kerusakan Arsitektur

- a. Rusak ringan (Rr) adalah kerusakan yang tidak mengganggu fungsi bangunan dan segi arsitektur, seperti kerusakan pada pekerjaan finishing, yaitu mengelupasnya cat yang tidak menimbulkan gangguan fungsi dan estetika serta tidak menimbulkan bahaya sedikitpun kepada penghuni.
- b. Rusak sedang (Rs) adalah kerusakan yang dapat mengganggu fungsi bangunan dari segi arsitektur (fungsi, kenyamanan dan estetika), seperti kerusakan pada bagian bangunan yang pecahnya kaca pada jendela dan pintu yang dapat mengurangi estetika bangunan dan mengurangi kenyamanan pada penghuni.
- c. Rusak berat (Rb) adalah kerusakan yang sangat mengganggu fungsi dan estetika bangunan serta mengakibatkan hilangnya rasa nyaman dan dapat menimbulkan bahaya kepada penghuni.

##### 3. Kategori Kerusakan Utilitas

- a. Rusak ringan (Rr) adalah rusak kecil atau tidak berfungsinya sub komponen utilitas yang tidak akan menimbulkan gangguan atau mengurangi fungsi komponen utilitas, misalnya pada instalasi listrik yaitu padamnya salah satu lampu pada ruangan.
- b. Rusak sedang (Rs) adalah kerusakan atau tidak berfungsinya sub komponen utilitas yang menimbulkan gangguan atau mengurangi fungsi komponen utilitas, misalnya pada instalasi telepon yang mengalami gangguan di salah satu ruangan yang menyebabkan matinya saluran telepon diruangan tersebut.
- c. Rusak berat (Rb) adalah rusak atau tidak berfungsinya sub komponen utilitas yang dapat menimbulkan gangguan berat atau mengakibatkan tidak berfungsinya secara total komponen utilitas.

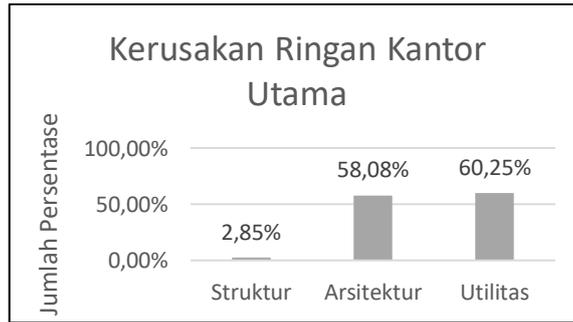
#### B. Analisis Kompilasi Data Kerusakan

Data kerusakan komponen bangunan yang didapat dari hasil survei ke masing-masing gedung dihitung persentase kerusakan ringan, sedang, dan berat yang terjadi pada komponen struktur, arsitektur dan utilitas digedung Kantor Bupati Toraja Utara.

##### 1. Gedung Utama Kantor Bupati

Tabel 1. Presentase Komponen Kerusakan Ringan

Bidang	Komponen	Rusak ringan	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	Dinding	Retak kecil dengan lebar celah 0,075 – 0,6 cm	M <sup>2</sup>	2810.267	80.25	2.85
Arsitektur	Pelapis dinding	Pengecatan dinding	M <sup>2</sup>	3272.97	1901.15	58,08
Utilitas	Lampu Kran Air	Pengganti Pasangan Kran Air	Buah Buah	11257	38 15	33.93 26.32

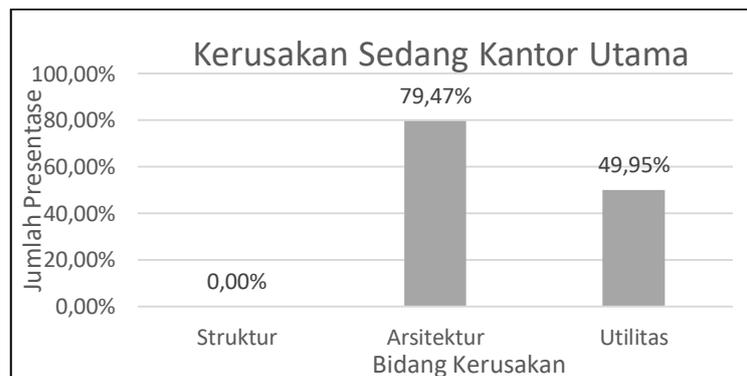


Gambar 2. Diagram kerusakan Ringan Kantor Utama

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan ringan pada bidang struktur sebanyak 2.85%, bidang Arsitektur sebanyak 58.08% dan bidang Utilitas sebanyak 60.25%.

Tabel 2. Presentase Komponen Kerusakan Sedang

Bidang	Komponen	Rusak sedang	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	-	-	-	-	-	-
Arsitektur	Pelapis Langit-langit	Penggantian plafon	M <sup>2</sup>	1883.25	290.25	15.41
		Penggantian keramik	M <sup>2</sup>	1883.25	62.92	3.34
	Pelapis Lantai	Pasangan daun pintu dan engsel pintu	Buah	142	9	6.34
	Jendela dan kusen	Pasangan hak angin dan grendel pintu	Buah	336	168	50.00
Atap	Pengecatan dan bongkar atap	M <sup>2</sup>	684.74	30	4.38	
Utilitas	Saklar	Pasangan saklar	Buah	61	2	3.28
	Kipas	Perbaiki kipas	Buah	4	1	25
	Stop Kontak	Pasangan stop kontak	Buah	150	28	18.67

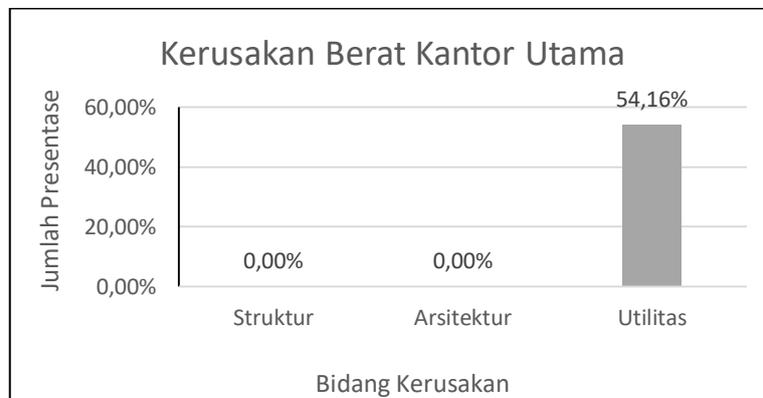


Gambar 3. Diagram kerusakan Sedang Kantor Utama

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan sedang pada bidang struktur sebanyak 0%, bidang Arsitektur sebanyak 79.47% dan bidang Utilitas sebanyak 49,95%.

Tabel 3. Presentase komponen Kerusakan Berat

Bidang	Komponen	Rusak berat	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	-	-	-	-	-	-
Arsitektur	-	-	-	-	-	-
Utilitas	AC	Perbaikan AC	Buah	32	4	12.50
	Washtafel	Pasangan washtafel	Buah	6	2	33.33
	Urinal	Pasangan urinal	Buah	12	1	8.33



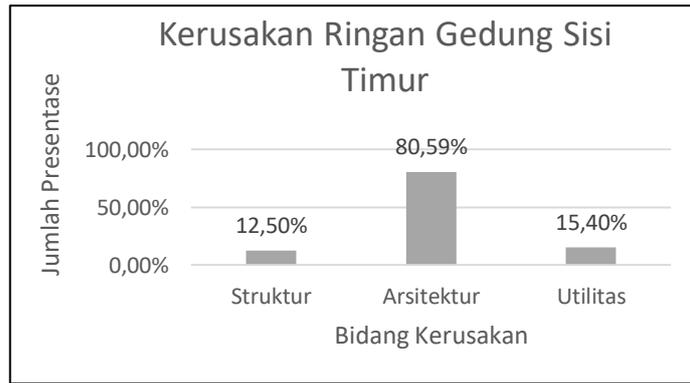
Gambar 4. Diagram kerusakan Berat Kantor Utama

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan berat pada bidang struktur sebanyak 0%, bidang Arsitektur sebanyak 0% dan bidang Utilitas sebanyak 54.16%.

## 2. Gedung sisi timur Kantor Bupati

Tabel 5. Presentase Komponen Kerusakan Ringan

Bidang	Komponen	Rusak ringan	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	Dinding	Retak kecil dengan lebar celah 0,075 – 0,6 cm	M <sup>2</sup>	3643.58	192.0	5.27
	Kolom			34.60	2.5	7.23
Arsitektur	Pelapis dinding	Pengecatan dinding	M <sup>2</sup>	3670.	2957.76	80.59
Utilitas	Lampu	Pengganti	Buah	422	65	15.40

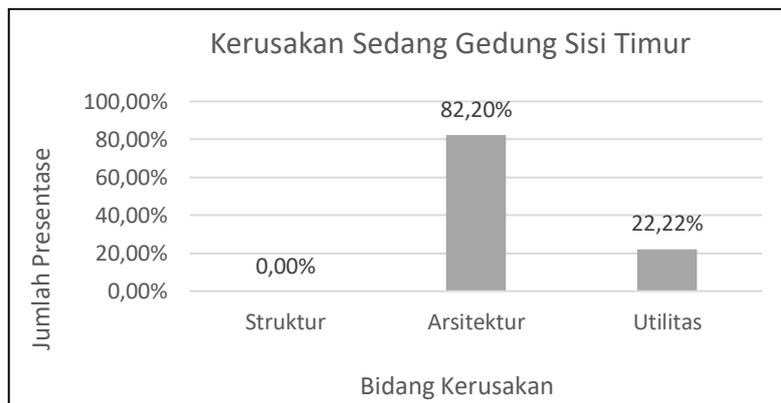


Gambar 5. Diagram kerusakan Ringan Gedung sisi Timur

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan ringan pada bidang struktur sebanyak 12.50%, bidang Arsitektur sebanyak 80.59% dan bidang Utilitas sebanyak 15.40%.

Tabel 5. Presentase Komponen Kerusakan Sedang

Bidang	Komponen	Rusak sedang	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	-	-	-	-	-	-
Arsitektur	Pelapis Langit-langit	Penggantian plafon	M <sup>2</sup>	1459.75	36	2.44
	Pelapis Lantai	Penggantian keramik	M <sup>2</sup>	1459.75	12.00	0.82
	Pintu	Pasangan daun pintu dan engsel pintu	Buah	38	9	23.68
	Jendela dan kusen	Pasangan hak angin dan grendel	Buah	152	84	55.26
Utilitas	Saklar	Pasangan saklar	Buah	72	16	22.22

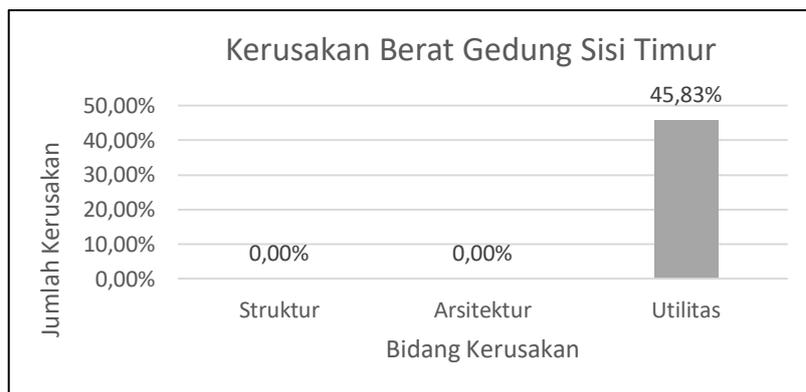


Gambar 6. Diagram kerusakan Sedang Gedung sisi Timur

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan sedang pada bidang struktur sebanyak 0%, bidang Arsitektur sebanyak 82.20% dan bidang Utilitas sebanyak 22.22%.

Tabel 6. Presentase komponen Kerusakan Berat

Bidang	Komponen	Rusak berat	Satuan	Volume Awal	Volume Kerusakan	Presentase Kerusakan
Struktur	-	-	-	-	-	-
Arsitektur	-	-	-	-	-	-
Utilitas	AC	Perbaikan AC	Buah	32	4	12.50
	Washtafel	Pasangan washtafel	Buah	6	2	33.33



Gambar 7. Diagram kerusakan Berat Gedung sisi Timur

Dari Gambar diatas dapat diketahui jumlah persentase kerusakan berat pada bidang struktur sebanyak 0%, bidang Arsitektur sebanyak 0% dan bidang Utilitas sebanyak 45.83%.

### C. Alokasi Biaya Pemeliharaan

#### 1. Gedung Utama Kantor Bupati

Total nilai pemeliharaan komponen struktur, arsitektur dan utilitas pada gedung Utama Kantor Bupati Toraja Utara sebesar 259.052.433 Nilai ini merupakan hasil perhitungan yang dilakukan berdasarkan harga upah pekerja, material dan alat bantu. Dari dokumentasi Kantor Bupati, nilai investasi awal gedung Kantor Bupati sebesar Rp 55.000.000.000 dengan tahun anggaran 2018-2019.

Tabel 7. Biaya Pemeliharaan gedung Utama Kantor Bupati Toraja Utara

Jenis Kerusakan	Persentase Biaya Pemeliharaan	Biaya Pemeliharaan
Ringan	47.17 %	122.207.302
Sedang	50.54%	130.935.879
Berat	2.28%	5.909.251
Total		259.052.433

Dapat diketahui nilai dan presentase pemeliharaan untuk kerusakan ringan, sedang, berat untuk membuat suatu program kerja pemeliharaan, tabel diatas menjelaskan nilai dan presentase biaya pemeliharaan pada klasifikasi masing-masing kerusakan. Berdasarkan estimasi didapat Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan ringan adalah sebesar Rp 122.207.302 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 47.17%. Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan sedang adalah sebesar Rp 130.935.879 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 50.54%, dan Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan berat adalah sebesar Rp5.909.251 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 2.28%.

## 2. Gedung sisi Timur Kantor Bupati

Total nilai pemeliharaan komponen struktur, arsitektur dan utilitas pada gedung sisi Timur Kantor Bupati Toraja Utara sebesar Rp197.460.262 Nilai ini merupakan hasil perhitungan yang dilakukan berdasarkan harga upah pekerja, material dan alat bantu. Dari dokumentasi Kantor Bupati, nilai investasi awal gedung Kantor Bupati sebesar Rp 55.000.000.000 dengan tahun anggaran 2018-2019.

Tabel 8. Biaya Pemeliharaan gedung sisi Timur Kantor Bupati Toraja Utara

Jenis Kerusakan	Persentase Biaya Pemeliharaan	Biaya Pemeliharaan
Ringan	63.68 %	125.751.276
Sedang	31.97 %	63.135.233
Berat	4.35 %	8.563.789
Total		197.460.262

Dapat diketahui nilai dan presentase pemeliharaan untuk kerusakan ringan, sedang, berat untuk membuat suatu program kerja pemeliharaan, tabel diatas menjelaskan nilai dan presentase biaya pemeliharaan pada klasifikasi masing-masing kerusakan. Berdasarkan estimasi didapat Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan ringan adalah sebesar Rp 125.751.276 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 63.68%, Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan sedang adalah sebesar Rp 63.135.233 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 31.97%, dan Biaya pemeliharaan komponen yang mengalami kerusakan berat adalah sebesar Rp8.563.789 dengan presentase biaya pemeliharaan secara keseluruhan sebesar 4.35%.

## IV. Kesimpulan

### A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai pada rumusan masalah yang ada, maka kesimpulan yang didapat, yaitu:

Gedung Utama Kantor Bupati memiliki persentase kerusakan terbesar pada Kerusakan Komponen Ringan, pada bidang struktur sebanyak 2.85%, bidang Arsitektur sebanyak 58.08% dan bidang Utilitas sebanyak 60.25%. Gedung Sisi Timur Kantor Bupati memiliki persentase kerusakan terbesar pada Kerusakan Komponen Ringan, pada bidang struktur sebanyak 12.50%, bidang Arsitektur sebanyak 80.59% dan bidang Utilitas sebanyak 15.40%. Gedung Sisi Barat Kantor Bupati memiliki persentase kerusakan terbesar pada Kerusakan Komponen Ringan, pada bidang struktur sebanyak 26.68%, bidang Arsitektur sebanyak 76.21% dan bidang Utilitas sebanyak 44.45%. Program kerja pemeliharaan untuk kerusakan komponen ringan dilakukan selama 2 tahun yaitu ditahun pertama dan ditahun kedua, komponen kerusakan sedang dilaksanakan selama 2 tahun yaitu ditahun ketiga dan ditahun keempat dan kerusakan komponen berat dilaksanakan selama setahun yaitu ditahun kelima.

### B. Saran

1. Untuk memperoleh data mengenai kondisi gedung dan kerusakan komponen, maka perlu diadakan inspeksi secara periodik disertai dengan laporan kondisi kerusakan pada gedung dan komponennya yang didukung dengan sistem data pemeliharaan gedung sehingga dapat dipantau secara menyeluruh dan berkesinambungan.
2. Untuk mencegah terjadinya kerusakan komponen yang lebih serius, maka Kantor Bupati Toraja Utara perlu membuat program kerja pemeliharaan gedung dalam jangka pendek (pertahun), menengah (per lima tahun), dan panjang (per sepuluh tahun).
3. Pada program kerja pemeliharaan, sebaiknya dibuat database penggantian semua komponen bangunan, sehingga umur setiap komponen dapat diperkirakan. Data ini dapat digunakan untuk prediksi biaya yang dibutuhkan pada tahun mendatang.

### Daftar Pustaka

- [1] 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.
- [2] 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.

- 
- [3] Corder, Antony. 1992. Teknik Manajemen Pemeliharaan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [4] Ervianto, I Wulfram. 2007. "Studi Pemeliharaan Bangunan Gedung". Jurnal Teknik Sipil, volume 7, nomor 3. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [5] Hendyani, Onny. 2005. Tinjauan Manajemen Perawatan Bangunan Gedung Pada Kantor Pemerintah Kabupaten Kota waringin Timur. Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya. Palangkaraya
- [6] Hendayaningsih, Heni, dkk. 2006. "Strategi Pengelolaan Pemeliharaan Fasilitas Gedung Kantor di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya". Tesis Magister. Teknik Sipil FTSP-ITS
- [7] Irawan, Taufik. 2002. "Model Biaya Pemeliharaan (Maintenance Cost) Gedung Perkuliahan dan Administrasi (Gedung A, B, dan E) Fakultas Teknik Sipil Universitas Lampung". Skripsi Teknik Sipil UNILA.
- [8] Mulyandari Hestin, Rully Andi Saputra. 2011. Pemeliharaan Bangunan Basic Skill Facility Management. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [9] Mardiasmo. 2002. Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [10] Usman. Kristianto. 2009. Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) di Universitas Lampung. REKAYASA. Jurnal Sipil dan Perencanaan. Vol. 13 No.2