

REGAZINE

**Aspek Kunci Perlu Dipertimbangkan Dalam
Audit Struktur Bangunan**

Edisi 6 - Mei 2023



**AUDIT
STRUKTUR**
DEMI KESELAMATAN
PELANGGAN & KARYAWAN

www.rekanusa.co.id

Table of Content

- **Aspek Kunci yang Perlu Dipertimbangkan dalam Audit Struktur Bangunan**
- **Pentingnya Perusahaan dan Pemilik Bangunan Memiliki Sertifikat Layak Fungsi**
- **Pentingnya Audit Struktur pada Bangunan Tinggi**
- **Memahami Klasifikasi Tinggi Bangunan Gedung**
- **Jasa Audit Struktur untuk Bangunan Tinggi**
- **Superindo Melakukan Audit Struktur Demi Keselamatan Pelanggan dan Karyawan**



Aspek Kunci yang Perlu Dipertimbangkan dalam Audit Struktur Bangunan



Melakukan pemeriksaan bangunan merupakan langkah independen untuk mengkaji keadaan, keselamatan, dan mutu bangunan.

Audit ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi permasalahan atau kekurangan pada bangunan serta memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan kualitas dan keselamatan bangunan.

Proses audit bangunan umumnya melibatkan peninjauan fisik, evaluasi dokumentasi dan kepatuhan peraturan, serta penilaian efisiensi energi dan sistem keamanan.

Saat tahap peninjauan fisik, auditor akan mengevaluasi setiap elemen bangunan, termasuk struktur, dinding, atap, lantai, instalasi listrik, serta sistem mekanikal seperti pemanas, ventilasi, dan pendingin udara. Auditor akan mencatat kerusakan, tanda-tanda keausan, ataupun isu-isu lain yang memerlukan perbaikan atau peningkatan.



Selain melakukan pemeriksaan fisik, auditor juga akan mengevaluasi tingkat kepatuhan bangunan terhadap peraturan setempat, termasuk regulasi konstruksi,.

peraturan kebakaran, dan peraturan keselamatan. Auditor akan menilai apakah bangunan tersebut memenuhi standar yang ditetapkan untuk menjaga keselamatan penghuni dan karyawan.

Selanjutnya, auditor akan mengevaluasi sistem keamanan yang ada, termasuk sistem alarm kebakaran, sistem pemadam kebakaran, sistem keamanan, dan prosedur darurat.

Auditor akan menilai apakah sistem-sistem tersebut beroperasi dengan baik dan memenuhi standar keamanan yang berlaku.

Setelah melaksanakan pemeriksaan bangunan, auditor akan menyusun dokumen yang memuat hasil penemuan, rekomendasi perbaikan, dan langkah-langkah yang dapat diambil guna meningkatkan keamanan dan kualitas bangunan.



Dokumen tersebut dapat digunakan oleh pemilik bangunan, pengembang, atau pihak terkait lainnya untuk mengambil tindakan yang diperlukan demi perbaikan kondisi bangunan.

Berikut adalah beberapa faktor yang mungkin akan Anda perhatikan dalam proses pemeriksaan komprehensif bangunan:

Pemeriksaan Mendetail

Melaksanakan peninjauan terperinci terhadap seluruh elemen bangunan, termasuk struktur, dinding, atap, lantai, instalasi listrik, dan sistem mekanikal seperti pemanas, ventilasi, dan pendingin udara.



Kepatuhan Regulasi

Memverifikasi apakah bangunan tersebut mematuhi peraturan bangunan setempat, termasuk kode konstruksi, peraturan kebakaran, dan peraturan keselamatan.

Kualitas Konstruksi

Mengevaluasi kualitas konstruksi bangunan, termasuk penggunaan bahan, metode konstruksi, dan tingkat pemeliharaan.

Efisiensi Energi

Meninjau sistem pemanas, ventilasi, dan pendingin udara untuk mengidentifikasi peluang penghematan energi, serta memberikan rekomendasi tentang perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi energi.



Keandalan Sistem Keamanan

Memeriksa keandalan sistem keamanan yang ada, seperti sistem alarm kebakaran, sistem pemadam kebakaran, sistem keamanan, dan prosedur tindakan darurat.

Pentingnya Perusahaan dan Pemilik Bangunan Memiliki Sertifikat Layak Fungsi



Pendapat dari Egy Bagus sebagai Direktur perusahaan Rekanusa, bahwa "Sertifikat Laik Fungsi (SLF) adalah dokumen penting yang menunjukkan bahwa suatu perusahaan atau bangunan telah memenuhi standar keamanan dan kesesuaian yang ditetapkan oleh otoritas yang berwenang."

Dokumen ini diperlukan guna memastikan bahwa perusahaan atau bangunan tersebut dapat digunakan dengan aman oleh karyawan, pelanggan, dan masyarakat luas.

Sebagai seorang arsitek, saya menyadari akan urgensi saat ini bagi perusahaan-perusahaan untuk mengurus SKP dengan sungguh-sungguh, karena tanpa sertifikat ini, perusahaan atau bangunan tidak akan dianggap aman dan berpotensi menimbulkan risiko keselamatan bagi semua pihak yang terlibat.





Berikut adalah beberapa alasan untuk perusahaan perlu mengurus SLF:

Membangun Kepercayaan Pelanggan Konsultan SLF

Dengan memiliki sertifikat kecukupan penggunaan, perusahaan dapat membangun kepercayaan pelanggan bahwa layanan atau produk yang mereka tawarkan telah memenuhi standar keamanan yang diperlukan. Hal ini membuat pelanggan merasa nyaman dan yakin bahwa mereka dapat menggunakan produk atau layanan perusahaan dengan aman.

Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja arsitektur

Sertifikat Laik Fungsi menunjukkan bahwa perusahaan telah mematuhi standar keamanan dan kesesuaian yang ditetapkan oleh otoritas yang terkait. Ini membantu mengurangi risiko kecelakaan kerja di tempat kerja dan memastikan karyawan dapat bekerja dengan nyaman dan aman.

Meningkatkan Efisiensi Kerja Karyawan

Dengan memperhatikan keamanan dan kesesuaian tempat kerja, karyawan dapat bekerja dengan ketenangan pikiran dan konsentrasi penuh pada tugas-tugas mereka. Hal ini akan meningkatkan efisiensi kerja karyawan dan memungkinkan perusahaan mencapai tujuan mereka dengan lebih efektif.



Memenuhi Kewajiban Hukum

Sertifikat kecukupan penggunaan diperlukan untuk mematuhi peraturan dan undang-undang yang berlaku. Jika suatu perusahaan tidak memiliki sertifikat ini, maka perusahaan tersebut berisiko dikenai sanksi berupa denda atau bahkan penutupan kegiatan oleh pihak berwenang.

Jadi secara keseluruhan, mengurus sertifikat laik fungsi sangatlah penting bagi perusahaan. Dengan memiliki sertifikat ini, perusahaan dapat memastikan keamanan dan kelayakan tempat kerja, meningkatkan kepercayaan pelanggan, meningkatkan produktivitas karyawan, menjaga reputasi perusahaan, dan menjaga kepatuhan hukum.



Pentingnya Audit Struktur pada Bangunan Tinggi

Bangunan gedung menurut UU No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung pasal

adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus.



Memahami Klasifikasi Tinggi Bangunan Gedung



Bangunan gedung digolongkan berdasarkan fungsi bangunannya, juga digolongkan berdasarkan ketinggiannya.

Menurut Perda No. 5 tahun 2009 tentang Bangunan Gedung pasal 12, bangunan gedung berdasarkan ketinggiannya dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu :

Klasifikasi bangunan gedung berdasarkan ketinggian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dibedakan atas klasifikasi :

1. Bangunan gedung bertingkat tinggi dengan jumlah lantai lebih dari 8 (delapan) lantai
2. Bangunan gedung bertingkat sedang dengan jumlah lantai 5 (lima) sampai dengan 8 (delapan) lantai
3. Bangunan gedung bertingkat rendah dengan jumlah lantai 1 (satu) sampai dengan 4 (empat) lantai.



Menurut Mulyono pada tahun 2000
Karakteristik gedung bertingkat
dikelompokkan menjadi 3, yaitu :

- 1 Gedung bertingkat rendah (Low Rise Building) Gedung bertingkat rendah, dengan jumlah lantai 1 – 3 lantai, tingginya $< 10\text{m}$
- 2 Gedung bertingkat sedang (Medium Rise Building) Bangunan bertingkat sedang, dengan jumlah lantai 3 – 6 lantai, tingginya $< 20\text{ m}$
- 3 Gedung bertingkat tinggi (High Rise Building) Bangunan bertingkat tinggi, dengan jumlah lantai > 6 lantai, tingginya $> 20\text{ m}$



Selain mengutamakan aspek visualnya, bangunan tinggi juga harus memperhatikan aspek keamanan dan fungsionalitas dalam menjalankan tugasnya. Bagaimana caranya agar bangunan tinggi dapat terus beroperasi dengan memenuhi standar keamanan?

Salah satu langkah yang dapat diambil adalah melakukan evaluasi kondisi bangunan melalui layanan audit struktur bangunan yang difokuskan pada bangunan tinggi.

Jasa Audit Struktur untuk Bangunan Tinggi

Layanan pemeriksaan keandalan struktur bangunan tinggi adalah sebuah jasa profesional yang bertujuan untuk mengevaluasi kualitas, keamanan, dan kesesuaian struktural dari gedung-gedung bertingkat tinggi. Audit struktural ini sangat penting dilakukan agar memastikan bahwa gedung-gedung tersebut memenuhi standar keamanan yang ditetapkan dan mampu menahan beban yang dibutuhkan dengan efisiensi.

Beberapa kegiatan yang umumnya dilakukan dalam layanan audit struktur bangunan tinggi meliputi:



Inspeksi Penglihatan

Dilakukan inspeksi langsung secara visual terhadap semua elemen struktural bangunan dengan tujuan mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan, keausan, atau kelemahan yang mungkin terjadi.



Evaluasi Struktural

Melakukan evaluasi terhadap perencanaan struktural bangunan, termasuk desain dan material yang digunakan, untuk memverifikasi kekuatan dan keandalannya. Hal ini mungkin melibatkan penggunaan perangkat lunak khusus untuk melakukan perhitungan dan simulasi.





Metode Pemeriksaan Non-Destruktif

Dalam beberapa situasi, layanan audit struktur bangunan tinggi dapat memanfaatkan teknik pemeriksaan non-destruktif, seperti pengujian ultrasonik, pengujian radar, atau pengujian magnetik, untuk mendapatkan informasi mengenai keutuhan struktur tanpa merusak bangunan.



Uji Material

Melakukan pengujian material secara laboratorium terhadap contoh-contoh material yang digunakan dalam struktur bangunan, seperti beton, baja, atau kayu, dengan tujuan memverifikasi kualitas dan kekuatannya sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.



Penilaian Keandalan

Melakukan penilaian terhadap kemampuan struktur bangunan dalam menahan beban yang diterima, termasuk beban mati (berat sendiri bangunan) dan beban hidup (seperti beban angin atau gempa).

Hasil dari layanan audit struktur bangunan tinggi umumnya berupa laporan yang menjelaskan kondisi dan evaluasi struktural bangunan, termasuk saran perbaikan atau tindakan pemeliharaan yang diperlukan. Laporan ini memiliki nilai yang sangat penting bagi pemilik bangunan dan dapat digunakan sebagai panduan dalam mengambil keputusan terkait perbaikan, renovasi, atau perawatan struktur.

Penting untuk memilih layanan audit struktur bangunan tinggi yang terampil dan berpengalaman di dalam industri ini. Pastikan bahwa penyedia jasa memiliki kualifikasi yang sesuai, rekam jejak yang kuat, dan mematuhi aturan dan standar yang berlaku.

Superindo Melakukan Audit Struktur Demi Keselamatan Pelanggan dan Karyawan



Superindo Pondok Betung telah melakukan audit terhadap struktur bangunan mereka dengan memanfaatkan jasa profesional dari Rekanusa. Audit ini dilakukan sebagai langkah proaktif untuk memastikan keamanan dan keandalan bangunan mereka.



Dengan menggunakan jasa Rekanusa, Superindo dapat memperoleh penilaian yang mendalam mengenai kekuatan dan integritas struktur bangunan, termasuk mengevaluasi kemungkinan kerusakan atau kekurangan yang perlu diperbaiki.

Audit struktur bangunan ini merupakan bagian dari komitmen Superindo untuk memberikan pengalaman belanja yang aman dan nyaman bagi pelanggan mereka. Dengan hasil audit yang transparan dan terpercaya, Superindo dapat mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk memastikan keselamatan semua orang yang berada di dalam gedung mereka.



Dengan menggunakan jasa Rekanusa, Superindo telah menunjukkan tanggung jawab mereka sebagai perusahaan yang peduli terhadap keselamatan dan kualitas lingkungan kerja mereka.







Baca juga



Agung Fitrilla

Direktur Rekanusa

