

Received: Februari 2025

Accepted: Juni 2025

Published: Juli 2025

Article DOI: <http://dx.doi.org/10.24903/jam.v9i02.3303>

## **Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Bangunan untuk Keselamatan dan Keseimbangan Lingkungan pada Gedung Pabrik Pengolahan Udang Beku**

*Irna Hendriyani**Universitas Balikpapan*[Irna.hendriyani@uniba-bpn.ac.id](mailto:Irna.hendriyani@uniba-bpn.ac.id)*Rilia Rigina Mahargamitha**Universitas Balikpapan*[rilia@uniba-bpn.ac.id](mailto:rilia@uniba-bpn.ac.id)*Adhi Surya**Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari*[adhisurya@uniska-bjm.ac.id](mailto:adhisurya@uniska-bjm.ac.id)

### **Abstrak**

Sertifikat Laik Fungsi (SLF) adalah dokumen penting yang dikeluarkan pemerintah daerah dan memastikan bahwa bangunan tersebut memenuhi persyaratan fungsionalitas sebelum digunakan. SLF sangat diperlukan untuk pabrik pengolahan udang beku sebagai salah satu persyaratan utama kegiatan produksi. Sertifikasi ini bertujuan untuk memastikan keamanan konstruksi, kenyamanan dan kelayakan operasional bangunan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menyelidiki kelayakan fungsi pabrik pengolahan udang beku dari berbagai aspek, termasuk struktur, arsitektur, manfaat, dan lingkungan. Pemeriksaan ini memberikan dasar untuk menentukan penyediaan rekomendasi struktur dan peningkatan jika cacat ditemukan dalam aspek -aspek tertentu. Inspeksi dilakukan dengan metode pengamatan langsung untuk mengumpulkan data tentang kondisi bangunan. Selain itu, pengujian hammer test dilakukan pada beberapa bagian struktur untuk menilai kekuatan dan kelayakan bahan bangunan. Data yang diperoleh diproses dalam pembuatan gambar terperinci. Ini akan digunakan untuk ulasan lebih lanjut dan analisis aspek kelayakan fungsional. Berdasarkan hasil pemeriksaan bangunan pabrik pengolahan udang beku masih laik digunakan dalam aspek struktural, konstruksi, manfaat, dan aspek lingkungan. Namun, ada beberapa rekomendasi perbaikan yang perlu dibuat, terutama dalam aspek penggunaan dan lingkungan, untuk meningkatkan kualitas dan keamanan operasi bangunan.

**Kata Kunci:** kelaikan, laik fungsi, fungsi bangunan

### **Pendahuluan**

Bangunan adalah bentuk fisik pekerjaan konstruksi yang sebagian diintegrasikan ke dalam di atas dan/atau di atas dan/atau di negara dan/atau air, dan berfungsi sebagai tempat di mana orang melakukan kegiatan mereka. Bangunan perumahan dan bangunan perumahan, agama, bisnis, sosial, dan kegiatan budaya dan khusus (Arifn, Rasiwan, & Rizal, 2022). Dalam

menjamin kelangsungan dan peningkatan kehidupan serta penghidupan penghuninya serta mewujudkan bangunan gedung yang fungsional, andal, serta seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya, perlu adanya suatu pengaturan yang menjamin kelayakan bangunan gedung, terlebih bangunan tersebut bersifat publik yang mana melibatkan banyak orang didalamnya. Pabrik merupakan suatu bangunan industri besar di mana para pekerja dapat mengolah barang atau mengawasi proses kerja mesin dari satu produk menjadi produk lain sehingga memiliki nilai tambah (Dwirediana & Abduh, 2021). Sehingga kelaikan fungsi gedung sangat penting untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan. Dukungan dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang kondusif masyarakat sekitar (Wibowo, Awaluddin, Triyono, Surya, & Sukardi, 2024). P

Bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku milik PT. Syam Surya Mandiri yang terletak di Jl. Propinsi No.1 Kampung Kajang Kec. Anggana Kab. Kutai Kartanegara Kalimantan timur (Gambar 1) sampai dengan saat ini masih berproduksi. Pabrik udang beku ini didirikan pada tanggal 2 Agustus 2002 merupakan bangunan dengan fungsi sebagai Pabrik/ tempat penyimpana bahan untuk proses pengolahan bahan hasil perikanan.



Gambar 1. Lokasi pabrik pengolahan udang bekumilik PT. Syam Surya Mandiri

Pada tahun 2002 gedung pabrik pengolahan udang beku sudah mendapatkan surat Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) untuk pembangunan gedungnya. Namun sampai saat ini bangunan ini belum memiliki Sertifikat Laik Fungsi (SLF). perlu diterbitkannya Sertifikat Laik Fungsi (SLF) pada Bangunan Gedung (BG), adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana kehandalan konstruksi dan fungsional BG terjamin (Prasetyo & Bhimadi, 2021). Padahal SLF ini dibutuhkan sebagai salah satu syarat PT. Syam Surya Mandiri melakukan ekport hasil produksinya ke beberapa negara di asia. Dalam kegiatan di masyarakat akan lebih baik jika melibatkan stakeholder (Hendriyani, Sianturi, Makatuuk, & Maslina, 2023), karena itu kegiatan ini pun melibatkan pakar struktur, pakar arsitektur, pakar MEP, dan pakar K3 sebagai fasilitator guna melakukan pemeriksaan kelaikan fungsi bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku milik PT. Syam Surya Mandiri. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah bangunan pabrik pengolahan udang beku milik PT. Syam Surya Mandiri masih layak digunakan untuk kepentingan keselamatan dan keseimbangan lingkungan.

## Metode

Secara umum pemeriksaan kelaikan bangunan gedung dilakukan dengan cara pengamatan

visual kondisi fisik bangunan terhadap komponen Arsitektur, Struktur, Utilitas, Kebakaran dan pemenuhan fasilitas aksesibilitas bagi penyandang cacat (Janizar, Setiawan, & Kurniawan, 2020). Metode yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi pemeriksaan dokumen administrasi dan dokumen teknis, serta wawancara dan observasi. Selain itu, dilakukan pengukuran terhadap bangunan yang ada dan dokumentasi yang relevan. Proses ini juga mencakup pembuatan ReDrawing dan pengujian material non-destruktif menggunakan alat *hammertest*. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis sesuai dengan standar teknis yang berlaku, merujuk pada Permen PUPR Nomor 27/PRT/M/2018. Untuk pemeriksaan struktur beton pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *hammer test* seperti terlihat pada Gambar 2. Untuk pemeriksaan instalasi bangunan pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan alat pemantau suhu ruangan (Gambar 3) dan alat lainnya yang diperlukan.



Gambar 2. alat hammer test yang digunakan



Gambar 3. alat pemantau suhu ruangan yang digunakan

Tahapan kegiatan ini:

1. Koordinasi dengan manajemen pabrik
2. Pengecekan dokumen yang sesuai dengan kebutuhan SLF
3. Koordinasi dengan manajemen pabrik kembali berkenaan dengan pemeriksaan bangunan secara langsung.
4. Melakukan peninjauan lapangan
5. Pengolahan dokumen SLF
6. Penyerahan dokumen SLF kepada pihak manajemen pabrik

Pengamatan secara visual dilakukan selama 2 hari dengan cara melihat langsung tiap sudut ruangan bangunan untuk pembuatan gambar detail bangunan. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan struktur beton dengan *hammer test* pada 5 kolom, 5 balok, dan 3 plat lantai. Sementara pemeriksanaan struktur dengan aplikasi SAP 2000 dilakukan selama 7 hari setelah gambar detail selesai dibuat, dan finalisasi dokumen membutuhkan waktu 1 bulan. Secara garis besar kegiatan ini berlangsung selama 3 bulan (Juni-Agustus 2024). Untuk penyerahan dokumen SLF dilakukan pada 6 September 2024.

### Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data-data fisik dan non fisik berkaitan dengan kondisi gedung pabrik pengolahan udang bekumilik PT. Syam surya Mandiri dilakukan pada 4-5 Juni 2024. Sebelum melakukan observasi lapangan dilakukan pertemuan dengan pihak manajemen gedung pabrik pengolahan udang beku untuk berkoordinasi apa yang akan dilakukan saat pengambilan data. Kegiatan pertemuan ini dilakukan di ruang rapat gedung pabrik pengolahan udang beku seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Koordinasi dengan tim manajemen gedung

Setelah itu maka dilakukan observasi lapangan untuk pengambilan data. Hal pertama yang dilakukan adalah dengan mengelilingi bangunan baik dari dalam maupun luar bangunan. Ini dilakukan untuk dapat membuat detail denah gedung karena dari pihak manajemen gedung pabrik tidak memiliki gambar siteplain. Gambar 5 menunjukkan kegiatan pemantauan area gedung.



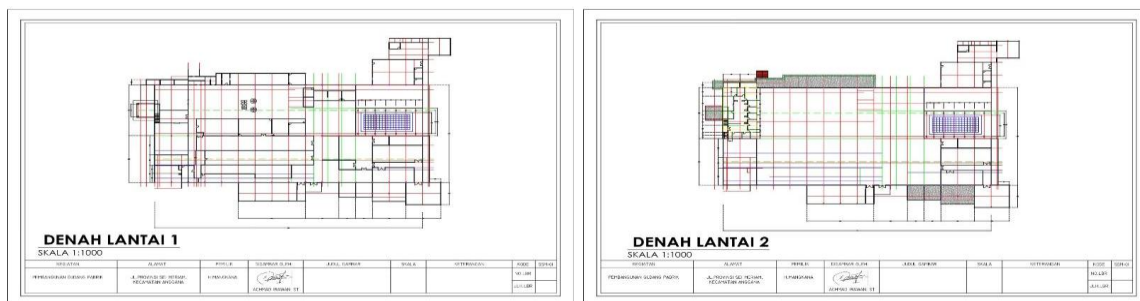
Gambar 5. Observasi keliling gedung

Pengambilan data pada elemen struktur bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku untuk mengetahui keseragaman mutu beton dipermukaan dengan cara uji tanpa merusak dengan hammer test (palu beton) yang dapat digunakan untuk menguji dan mengevaluasi kekerasan permukaan beton. Pengujian hammer test terlihat pada Gambar 6.

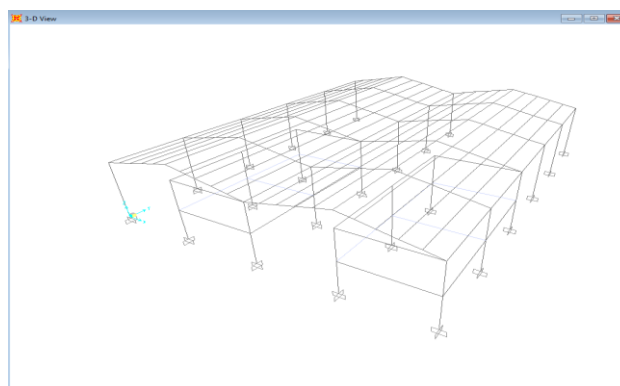


Gambar 6. Pengujian mutu struktur beton dengan hammer test

Tahap selanjutnya melakukan penggambaran hasil pengukuran menjadi gambar denah bangunan dengan aplikasi AutoCAD seperti terlihat pada Gambar 7. Kemudian dilakukan pengecekan dengan aplikasi SAP 2000. Gambar 8 merupakan hasil pengolahan desain struktur gedung pabrik udang olahan.



Gambar 7. gambar denah bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku



Gambar 8. Tampak perspektif pemodelan struktur bangunan

Berdasarkan hasil pengolahan aplikasi SAP 2000 tersebut diketahui bahwa struktur bangunan gedung baik dari kolom, balok, plat dan struktur atap masih aman.



Komponen utama pemeriksaan kelaikan gedung meliputi komponen Arsitektural, Struktural, Utilitas, Aksesibilitas, serta Tata Ruang dan Bangunan. Hasil dari pemeriksaan tersebut adalah sebagai berikut:

#### ASPEK STRUKTUR

Berdasarkan hasil investigasi yang telah dilakukan diperoleh hasil adalah sebagai berikut:

##### **Secara Visual**

Berdasarkan pengamatan secara visual merujuk pada Permen PU No. 24/ PRT/M/2008 terhadap komponen struktur pondasi, kolom, balok, pelat lantai, dan kuda-kuda atap maka didapatkan hasil bervariasi. Pada pondasi tidak terdapat penurunan dapat dilihat pada lantai dan dinding yang tidak terjadi penurunan dan keretakan. Pada kolom, balok, dan rangka atap baja tidak mengalami deformasi dan korosi. Pada kolom dan balok beton tidak terjadi keretakan dan deformasi. Pada pelat lantai tidak terdapat keretakan sehingga disimpulkan secara visual struktur pada gedung pabrik pengolahan udang beku ini laik fungsi. Pengamatan secara langsung bisa dilakukan secara berkala untuk menjamin keberlangsungan kekuatan struktur berjalan dengan baik.

##### Hasil Uji Hammer Test

Hasil Hammer test mengindikasikan bahwa material beton struktur pada kolom dan tangga layak untuk digunakan sebagai material struktur bangunan. Didapatkan nilai mutu beton rata-rata diatas standar yaitu 34,45 MPa. Berdasarkan SNI 6880-2016 ps 1.2.43 “beton yang digunakan pada komponen struktur untuk menahan beban dan memiliki kekuatan tekan yang disyaratkan minimal 17 MPa”, Pada beton pelat lantai didapatkan mutu beton yang di syaratkan SNI 6880 yaitu kurang dari 17 MPa sehingga diperlukan perbaikan dengan peningkatan mutu beton berdasarkan kebutuhan kekuatan yang di butuhkan.

##### Hasil Uji Hardness Brinell

Dari hasil pengujian *Hardness Brinell* didapatkan nilai rata-rata mutu baja  $f_y$  diatas standar. Sesuai dengan standar mutu baja untuk struktur SNI 1729-2015 masuk ke mutu baja BJ 37 dengan range nilai tegangan leleh 240 Mpa dan tegangan ultimit 370 Mpa. Sehingga mutu baja pada bangunan gedung pabrik udang olaha ini layak. Hasil pengujian kekerasan baja rata-rata pada gedung ini adalah 383 Mpa masih sesuai dengan mutu yang direncanakan minimal sebesar 300 MPa.

##### Hasil Uji Ultrasonic Thickness

Dari hasil pengujian Ultrasonic Thickness Gauge didapatkan nilai toleransi ketebalan flange dan web untuk masing-masing profil baja memenuhi standar toleransi ketebalan mengacu pada BS EN 10034 dan JIS G 3192. Sehingga disimpulkan ketebalan profil dapat mendukung gaya momen, aksial, dan geser rencana pada baja.

##### Hasil Uji Coating Thickness

Dari hasil pengujian Coating Thickness Gauge didapatkan nilai rata-rata diatas standar sehingga ketebalan coating memenuhi standar BS EN ISO 1461 yaitu sebesar 85  $\mu\text{m}$  untuk

ketebalan baja > 6mm. Hasil pengujian ketebalan lapis coating baja rata-rata pada gedung pabrik udang adalah 209  $\mu\text{m}$ .

#### Hasil Analisis Struktur Rasio Kapasitas

Hasil cek rasio kapasitas struktur dengan menggunakan bantuan software SAP2000 v14.2.2 dan menggunakan AISC-LRFD99 pada code yang ada di software didapatkan nilai rasio kapasitas kurang dari 1 sehingga kapasitas penampang mampu memenuhi kebutuhan pada bangunan Gedung sesuai dengan SNI 1729-2015 – Spesifikasi Baja untuk Bangunan Gedung Struktural.

Berdasarkan hasil kajian yang menggunakan metode pengujian *nondestructive test*, pengamatan visual dan analisis struktur rasio kapasitas dapat dinyatakan bahwa bangunan gedung pabrik pengolahan udang bekudinyatakan laik fungsi dari aspek struktur apabila memenuhi rekomendasi dan beberapa perbaikan (Luthfi & Syaifullah, 2020). Maka gedung pabrik pengolahan udang bekuini dinyatakan masih laik untuk digunakan.

## 2. ASPEK ARSITEKTUR

Berdasarkan hasil Pengamatan di lapangan pada Aspek Arsitektur meliputi poin keselamatan, kesehatan, kenyamanan, kemudahan dari bangunan gedung pabrik pengolahan udang bekudapat disimpulkan laik, adapun kekurangan-kekurangan menjadi rekomendasi untuk dilaksanakan oleh Pemilik Bangunan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan persyaratan dari Dinas terkait.

## 3. ASPEK MEKANIKAL ELEKTRIKAL

Dari hasil pemeriksaan peralatan mekanikal dan elektrik dapat disimpulkan Sistem Utilitas berfungsi dengan baik, dan peralatan pendukung masih dalam kondisi baik akan tetapi ada beberapa rekomendasi terkait sistem utilitasnya, berikut kami rekomendasikan hal-hal yang terkait aspek keselamatan agar menjadikan Bangunan Gedung dapat dikatakan laik fungsi dari segi Persyaratan Keselamatan, Kesehatan, Kenyamanan, dan Kemudahan. Rekomendasi yang diberikan tim adalah seperti tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekomendasi terkait sistem utilitas

NO	Komponen Perbaikan	Pertimbangan Teknis
1	Melakukan isi ulang atau refil keseluruhan APAR yang berada di bangunan pabrik.	PER.04/MEN/1980 Tentang Syar syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan A Pemadam Api Ringan.
2	Melakukan dan memberikan hecklist perawatan rutin dan memperhatikan kondisi APAR dan tanggal expired APAR.	PerMenPU 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan dan lingkungan
3	Melakukan pengurusan SILO sistem Alarm kebakaran yang berada di bangunan pabrik dengan dinas terkait.	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

4	Melakukan Pengurusan SILO Penangkal Petir yang berada di kawasan gedung produksi.	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
5	Melakukan Pengurusan SILO Alat Pemadam Api Ringan yang berada di bangunan pabrik dengan dinas terkait.	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
6	Melakukan Pembersihan dan perawatan rutin terhadap sistem pengkondisian udara yang berada bangunan pabrik guna menjaga kondisi suhu dan kelembaban dalam kondisi baik dan nyaman untuk karyawan	SNI 6572-2001 tentang Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung
7	Melakukan Pengurusan SILO Instalasi Listrik untuk bangunan pabrik dengan dinas terkait.	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
8	Melakukan perbaikan monitoring CCTV yang berada di gedung pabrik karena pada saat visitasi tidak bisa di akses.	SNI 04-6253-2003 tentang Peralatan Audio, Video, dan Electronic sejenis Persyaratan Keselamatan, baik di dalam maupun di luar gedung.

#### 4. ASPEK LINGKUNGAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan administrasi dan teknis terkait keandalan bangunan gedung, melalui dokumen perencanaan serta pemeriksaan teknis lapangan, dengan ini dapat dinyatakan bangunan Gedung pabrik pengolahan udang beku laik fungsi. Dengan melakukan beberapa rekomendasi. Berdasarkan kesimpulan atau summary hasil analisa diatas, ada beberapa rekomendasi terkait aspek lingkungan terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekomendasi terkait aspek lingkungan

NO	Komponen Perbaikan	Pertimbangan Teknis
1	Melakukan ceklis dan perawatan secara berkala pada peralatan saniter	SNI 03-7065-2005
2	Melakukan pemantauan dan pemeliharaan jaringan pipa secara berkala agar terhindar dari kebocoran.	SNI 8153 2015 Sistem Plumbing pada Bangunan Gedung
3	menyediakan wadah khusus pembuangan limbah padat B3	Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah bahan Berbahaya dan Beracun
4	Perbaikan pada penutup tong sampah untuk mencegah bau limbah menyebar	UU RI No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah



5	pemantauan dan perawatan pada jaringan distribusi air hujan	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/Prt/M/2014 Tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung Dan Persilnya
---	---	--

Dari hasil pengolahan data dan observasi lapangan maka disimpulkan sebagai berikut seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 Kesimpulan hasil pemeriksaan kelaikan fungsi gedung

No.	Substansi	Keterangan
1	Pemeriksaan Persyaratan Peruntukan Bangunan Gedung	Sesuai
2	Pemeriksaan Persyaratan Intensitas Bangunan Gedung	Sesuai
3	Pemeriksaan Penampilan Bangunan Gedung	Sesuai
4	Pemeriksaan Tata Ruang Dalam Bangunan Gedung	Sesuai
5	Pemeriksaan Keseimbangan, Keserasian dan Keselarasan dengan Lingkungan	Sesuai
6	Pemeriksaan Persyaratan Keselamatan	Sesuai
7	Pemeriksaan Sistem Proteksi Bahaya Kebakaran	Sesuai
8	Pemeriksaan Sistem Penangkal Petir	Sesuai
9	Pemeriksaan Sistem Instalasi Listrik	Sesuai
10	Pemeriksaan Sistem Penghawaan	Sesuai
11	Pemeriksaan Sistem Pencahayaan	Sesuai
12	Pemeriksaan Sistem Penyediaan Air Bersih/Minum	Sesuai
13	Pemeriksaan Sistem Pengelolaan Air Kotor dan atau Air Limbah (Black Water)	Sesuai
14	Pemeriksaan Sistem Pengelolaan Kotoran dan Sampah	Sesuai
15	Pemeriksaan Sistem Pengelolaan Air Hujan (Grey Water)	Sesuai
16	Pemeriksaan Ruang Gerak Dalam Bangunan Gedung	Sesuai
17	Pemeriksaan Kondisi Udara Dalam Bangunan Gedung	Sesuai
18	Pemeriksaan Kondisi Udara Dalam Ruang	Sesuai
19	Pemeriksaan Pandangan dari dan ke dalam Bangunan Gedung	Sesuai
20	Pemeriksaan Kondisi Kebisingan Dalam Bangunan Gedung	Sesuai
21	Pemeriksaan Sarana Hubungan Horizontal Antar ruang/ Antar bangunan	Sesuai
22	Pemeriksaan Sarana Hubungan Vertikal Antar lantai	Sesuai
23	Pemeriksaan Kelengkapan Prasarana dan Sarana Bangunan Gedung	Sesuai

Dari hasil pemeriksaan komponen-komponen yang di interpretasi, kategori kelaikan fungsi bangunan gedung yang diperiksa adalah laik dengan beberapa catata, dimana tingkat kekurangan/ kerusakan komponen-komponen pada hasil evaluasi mayoritas merupakan komponen utilitas dan komponen lingkungan sehingga kelaikan bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku ini termasuk dalam kategori laik dengan catatan. mewujudkan bangunan gedung yang fungsional dan sesuai dengan tata bangunan gedung yang serasi dan selaras dengan lingkungannya (A.M & Widayanti, 2024) Dari hasil pemeriksaan dan penilaian memberikan beberapa jenis perbaikan untuk bangunan gedung pabrik pengolahan udang beku akan kelaikan bangunan gedungnya. Jenis-jenis perbaikan komponen untuk komponen utilitas seperti melakukan isi ulang atau refill keseluruhan APAR, melakukan dan memberikan hecklist perawatan rutin dan memperhatikan kondisi APAR dan tanggal expired APAR, melakukan Pengurusan SILO Penangkal Petir yang berada di kawasan gedung produksi, perlu

adanya perawatan dan pemeliharaan APAR, pembersihan dan perawatan rutin terhadap sistem pengkondisian udara, melakukan pengurusan SILO Instalasi Listrik dengan dinas terkait, dan melakukan perbaikan monitoring CCTV karena pada saat visitasi tidak bisa di akses. Sementara pada komponen lingkungan adalah ceklis dan perawatan secara berkala pada peralatan saniter, pemantauan dan pemeliharaan jaringan pipa secara berkala agar terhindar dari kebocoran, menyediakan wadah khusus pembuangan limbah padat B3, Perbaikan pada penutup tong sampah untuk mencegah bau limbah menyebar, dan pemantauan dan perawatan pada jaringan distribusi air hujan.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan pemeriksaan kelaikan fungsi bangunan sangatlah penting karena:

1. Keselamatan dan Kesehatan Masyarakat
  - Pencegahan Kecelakaan: Melalui pemeriksaan kelaikan fungsi bangunan, potensi bahaya seperti kerusakan struktural dapat diidentifikasi, sehingga keselamatan pengguna dapat terjaga.
  - Kesehatan Lingkungan: Bangunan yang tidak layak dapat menimbulkan masalah kesehatan, antara lain kualitas udara yang buruk dan risiko kebakaran.
2. Kepatuhan Terhadap Regulasi
  - Mematuhi Standar: Pemeriksaan kelaikan bangunan memastikan bahwa bangunan tersebut memenuhi standar dan regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah, sehingga terhindar dari sanksi hukum.
  - Sertifikat Laik Fungsi (SLF): Proses ini adalah langkah penting untuk mendapatkan SLF, yang menjadi bukti bahwa bangunan tersebut aman dan layak untuk digunakan.
3. Peningkatan Kesadaran Masyarakat
  - Edukasi: Melalui pengabdian masyarakat, warga dapat diberi pemahaman tentang pentingnya kelaikan fungsi bangunan dan cara merawatnya dengan baik.
  - Partisipasi Aktif: Masyarakat diharapkan untuk berperan aktif dalam menjaga dan merawat bangunan di sekitar mereka.
4. Dukungan Terhadap Pembangunan Berkelanjutan
  - Infrastruktur Berkelanjutan: Pemeriksaan kelaikan fungsi bangunan mendukung pembangunan infrastruktur yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
  - Pengelolaan Sumber Daya: Memastikan penggunaan bangunan yang optimal agar tidak memboroskan sumber daya.
5. Peningkatan Kualitas Hidup
  - Kenyamanan Penghuni: Bangunan yang layak fungsi menawarkan kenyamanan baik secara fisik maupun psikologis bagi penghuninya.
  - Dampak Ekonomi: Bangunan yang aman dan layak dapat meningkatkan nilai properti dan menarik minat investasi.
6. Pencegahan Kerusakan dan Biaya Perbaikan
  - Deteksi Dini: Pemeriksaan rutin memungkinkan deteksi masalah lebih awal, sehingga dapat mengurangi biaya perbaikan yang lebih besar di kemudian hari.
  - Perencanaan Pemeliharaan: Memberikan dasar bagi perencanaan pemeliharaan yang lebih baik dan efisien.

**Simpulan**

Jadi, pengabdian masyarakat dalam hal ini tidak hanya perlu sejalan dengan kewajiban legal, tetapi juga langkah yang dapat didepankan dalam menciptakan kehidupan lingkungan yang aman, sehat, dan berkelanjutan saatnya melakukan yang baik bagi kelompok mayoritas kami. Dengan masyarakat yang terlibat, kami dapat mencapai kesadaran kolektif tentang makna infrastruktur yang tepat dan aman bagi semua. Itu sebabnya, sekalipun “partisipasi” dari kelompok masyarakat itu sendiri sangat penting.

.

### Daftar Pustaka

- A.M, R. S., & Widayanti, D. A. (2024, Juni). Penilaian Laik Fungsi Bangunan Gedung UDD PMI Kabupaten Banyumas. *Teodolita*, 25(1), 49 - 59.
- Arifn, M. S., Rasiwan, & Rizal. (2022). Analisa Pelaksanaan Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung Rusunawa Politeknik Negeri Pontianak. *Retensi*, 3(1), 27-33. doi:<https://doi.org/10.31573/retensi.v3i1.501>
- Dwirediana, W., & Abduh, M. (2021). KAJIAN TEKNIS ATAS KELAIKAN FUNGSI BANGUNAN GEDUNG GARMEN 1 dan 2 PT. Eratex Djaya, Tbk. *Seminar Keinsinyuran* (pp. 158-167). Malang: Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hendriyani, I., Sianturi, A. A., Makatuuk, J., & Maslina. (2023, Oktober). Pemasangan Convex Mirror di Kawasan Jalan Pariwisata Desa Girimukti Penajam Paser Utara. *Jurnal Abdimas Universal*, 5(2), 264-269. doi:<https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i2.332>
- Janizar, S., Setiawan, F., & Kurniawan, E. (2020, Juli). Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Bangunan Gedung Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Sipil Cendikia*, 58-67. doi:<https://doi.org/10.51988/vol1no1bulanjulitahun2020.v1i1.8>
- Luthfi, M., & Syaifullah, B. N. (2020, Juni). Analisis Kelayakan Bangunan Gedung Pasar Sukasari Bogor Melalui Pendekatan Laik Fungsi Bangunan. *Astonjadro*, 9(1), 14-23. doi:<https://doi.org/10.32832/astonjadro.v9i1.2726>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
- Prasetyo, G., & Bhimadi, T. (2021). SERTIFIKAT LAIK FUNGSI AUDIT KEANDALAN BANGUNAN GEDUNG: STUDI KASUS BG-PABRIK. *Fintex* (pp. 125-133). Surabaya: Intakindo Jatim.
- Wibowo, G. A., Awaluddin, Triyono, B., Surya, A., & Sukardi. (2024, Juli). Strategi Pengembangan Koperasi Mandiri sebagai Solusi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *JIPM: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 75-82. Retrieved from <https://jurnal.astinamandiri.com/index.php/JIPM/article/view/174>