



ASSEMEN BANGUNAN GEDUNG

Dr. Ir. Mohammad Junaedy Rahman, S.T, M.T
Ir. M. Reza Hasrul, S.T., M.T



Editor:
Jumaliati, S.Pd., M.Pd.

ASSESMEN BANGUNAN GEDUNG

Dr. Ir. Mohammad Junaedy Rahman, S.T., M.T.
Ir. M. Reza Hasrul, S.T., M.T.



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

ASSESMEN BANGUNAN GEDUNG

Penulis:

Dr. Ir. Mohammad Junaedy Rahman, S.T., M.T.

Ir. M. Reza Hasrul, S.T., M.T.

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Jumaliati, S.Pd., M.Pd

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

ix, 88, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-634-262-243-8

Cetakan Pertama:

Juli 2026

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2026 by Tahta Media Group

All Right Reserved

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

Perumahan Mitra Utama Residence 3 Blok A no 1, Sawahan, Tempel,

Kec. Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57557

email: tahtaliterasimedia@gmail.com

website: <http://store.tahtamedia.co.id/>

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah kami panjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah swt yang senantiasa melimpahkan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan modul ini.

Modul ini disusun untuk memenuhi kebutuhan peserta pendidikan dalam mata kuliah “Asesmen Bangunan Gedung”. Sesuai dengan kebutuhan pada pembelajaran di semester ini. Pembahasan modul ini dimulai dengan menjelaskan tujuan yang akan dicapai. Pembahasan yang akan disampaikan pun disertai dengan soal-soal yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat ketercapaian dan ketuntasan. Dengan dibuatnya modul ini diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.

Metode yang digunakan dalam penyelenggaraan pembelajaran diharapkan dapat mendorong peran dan minat belajar peserta didik. Akhirnya, ucapan terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada tim penyusun dan tim penyempurna atas tenaga dan pikiran yang dicurahkan untuk mewujudkan modul ini.

Penyempurnaan maupun perubahan modul di masa mendatang senantiasa terbuka dan dimungkinkan mengingat akan perkembangan situasi, kebijakan dan peraturan yang terus menerus terjadi. Harapan kami tidak lain modul ini dapat memberikan manfaat.

PRAKATA

Modul adalah paket pembelajaran yang sifatnya *self-instructional*, materi yang bisa dipahami secara mandiri tanpa dipandu oleh pengajar. Modul ini merupakan modul pembelajaran penilaian kelayakan struktur. Oleh karena itu anda harus memperhatikan tujuan perkuliahan yang menjadi acuan dari penyusunan modul ini. Modul pembelajaran ini dibuat agar peserta didik dapat lebih mudah dalam belajar baik secara mandiri atau dengan tenaga pengajar.

Pembahasan pada modul ini mencakup, pembobotan volume gedung , kondisi fisik dan jenis kerusakan gedung, menggunakan alat uji/alat ukur dan melakukan pengolahan data. Setiap bab atau kegiatan belajar pada modul ini dilengkapi lembar kegiatan siswa, lembar kerja, lembar evaluasi dan kunci lembar kerja.

Setelah mempelajari modul ini anda diharapkan dapat memahami dan juga mengaplikasikan isi dari modul.

A. Prasyarat

1. Peserta didik telah memahami cara pengoperasian alat ukur.
2. Peserta didik telah memahami bagian bangunan secara umum.
3. Peserta didik yang dinilai memiliki kemampuan prasyarat dapat menjadikan modul ini sebagai salah satu referensi dalam melakukan proses pembelajaran.

B. Petunjuk Penggunaan

1. Penjelasan bagi peserta didik peserta didik
Dalam melakukan pembelajaran menggunakan modul ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh peserta didik:
 - a. Peserta harus memiliki kemauan kerja keras dan peran aktif dalam proses pembelajaran.
 - b. Bacalah tujuan pembelajaran sebagai acuan pembelajaran bagi peserta didik.

- c. Modul ini terdiri dari 6 kegiatan belajar, oleh karena itu diharuskan menyelesaikan kegiatan belajar satu kemudian berpindah pada kegiatan belajar berikutnya.
2. Peran tenaga pendidik
- a. Membantu peserta didik dalam merencanakan tahapan pembelajaran
 - b. Membantu dan memberi arahan dalam proses belajar peserta didik pada setiap kegiatan belajar.
 - c. Membimbing dan mengevaluasi peserta didik melalui soal latihan yang disediakan.

C. Kompetensi dasar

- 1. Peserta didik mampu mengetahui kondisi fisik dan jenis kerusakan pada gedung.
- 2. Peserta didik mampu menggunakan alat uji/alat ukur dan melakukan pengolahan data.
- 3. Peserta didik mampu melakukan pembobotan volume gedung.

D. Kompetensi Akhir yang Diharapkan

- 1. Peserta didik telah mengetahui prinsip dasar penilaian kelayakan struktur bangunan
- 2. Peserta didik telah mampu memahami dasar hukum dan peraturan dalam penilaian kelayakan struktur.
- 3. Peserta didik telah mampu mengamati dan menjelaskan kondisi visual bangunan dari segi kelayakan.
- 4. Peserta didik telah dapat menyimpulkan hasil dari pengamatan secara langsung kondisi visual dari segi kelayakan gedung.
- 5. Peserta didik telah dapat melakukan teknik-teknik pengukuran pada bangunan.
- 6. Peserta didik telah dapat melakukan pengujian pengujian baik di lapangan maupun di laboratorium.

E. Cek Kemampuan

Berikut ini merupakan lembar pengecekan kemampuan anda terhadap isi materi yang akan dicapai pada modul. Lembar isian tersebut harus dipandang sebagai alat evaluasi diri, oleh karena itu harus diisi dengan sejujurnya, dan apabila sebagian besar pertanyaan sudah anda kuasai, maka anda dapat mengerjakan soal atau minta pengujian praktek pada dosen.

No	Aspek yang ingin dicapai	Tingkat penguasaan		
		Baik	Sedang	Kurang
1	Pengetahuan mengenai perhitungan volume bangunan			
2	Pengetahuan mengenai kondisi visual dan struktur			
3	Prosedur pengukuran dan teknik pengukuran bangunan			
4	Undang-undang mengenai penilaian kelayakan struktur bangunan			
5	Prosedur pengujian di lapangan dan di laboratorium			

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	viii
BAB 1 <u>PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR</u>.....	1
A. Tujuan Pembelajaran.....	1
B. Gedung dalam Proses Pelaksanaan	1
C. Gedung Negara atau Swasta.....	2
D. Jenis Gedung yang dapat Dilakukan Penilaian Kelayakan Struktur	3
E. Rangkuman	5
F. Soal Latihan	5
BAB 2 <u>PENGERTIAN PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR</u>	7
A. Tujuan Pembelajaran.....	7
B. Latar Belakang Penilaian Kelayakan Struktur.....	7
C. Pengertian Studi Kelayakan	9
D. Pentingnya Penilaian Kelayakan Struktur Bangunan.....	10
E. Gedung Berdasarkan Material Konstruksi	14
F. Rangkuman	17
G. Evaluasi / Soal Latihan.....	18
BAB 3 <u>DASAR HUKUM PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR DAN STANDAR NASIONAL</u>	19
A. Tujuan Pembelajaran.....	19
B. Peraturan Perundang- Undangan	19
C. Standar Nasional Indonesia	22
D. Rangkuman	23
E. Evaluasi / Soal Latihan.....	25

BAB 4 KONDISI VISUAL BANGUNAN DARI SEGI KELAYAKAN STRUKTUR	26
A. Tujuan Pembelajaran.....	26
B. Kondisi Visual Bangunan Secara Umum	26
C. Tahapan Penilaian Kondisi Visual Bangunan	31
D. Pertimbangan Pengaruh Gempa Bumi.....	43
E. Kriteria Kerusakan Bangunan	44
F. Prosedur Pemeriksaan	50
G. Rangkuman	53
H. Evaluasi / Soal Latihan.....	55
BAB 5 PENGUJIAN DAN PENGUKURAN BANGUNAN.....	56
A. Tujuan Pembelajaran.....	56
B. Pengukuran Situasi Lapangan.....	56
C. Pengukuran Geometri Bangunan.....	58
D. Metode Pengamatan Visual Kondisi Struktur Bangunan.....	61
E. Pengujian Beton	63
F. Rangkuman	74
G. Evaluasi / Soal Latihan.....	77
BAB 6 PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN.....	78
A. Tujuan Pembelajaran.....	78
B. Pengertian Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan	78
C. Kegiatan Pemeliharaan dan Perawatan Gedung	79
D. Rangkuman	82
E. Evaluasi / Soal Latihan.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
PROFIL PENULIS.....	87

BAB 1

PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik telah mengetahui jenis gedung yang bisa dilakukan penilaian kelayakan melalui proses pembelajaran dengan baik

B. GEDUNG DALAM PROSES PELAKSANAAN

Gedung yang termasuk dalam gedung yang dalam proses pembangunan yaitu gedung yang mengalami keterlambatan, dan gedung yang masih dalam proses penyerahan project hanging out atau PHO serta gedung dalam proses pemeliharaan. Dalam pelaksanaan pembangunan suatu gedung ada yang dinamakan time schedule. Time schedule merupakan acuan yang dibuat untuk mengetahui kapan dimulainya suatu item pekerjaan, lama pekerjaan, dan rencana selesainya. Sebagai pedoman untuk mempersiapkan sumber daya manusia (man power), sebagai pedoman untuk mempersiapkan material pekerjaan, sebagai pedoman untuk penyediaan alat-alat kerja dan juga sebagai sumber data untuk memantau kecepatan atau keterlambatan progress dari item pekerjaan, sehingga bisa dilakukan koreksi di lapangan untuk mempercepat pekerjaan tersebut. Dalam pembangunan suatu gedung bisa saja mengalami keterlambatan dalam proses pemengunannya

BAB 2

PENGERTIAN PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik telah dapat mengetahui prinsip dasar penilaian kelayakan struktur bangunan melalui proses pembelajaran dengan baik.
2. Peserta didik telah dapat memahami pentingnya penilaian kelayakan struktur bangunan dengan mendengarkan penjelasan dari dosen dengan seksama.

B. LATAR BELAKANG PENILAIAN KELAYAKAN STRUKTUR

Penilaian kelayakan struktur bangunan merupakan salah satu mata kuliah di jurusan pendidikan teknik sipil dan perencanaan Universitas Negeri Makassar. Mata kuliah ini menjadi mata kuliah yang diprogramkan pada semester lima. Mata kuliah ini banyak mempelajari tentang bagaimana kelayakan penggunaan bangunan yang telah mengalami bencana alam, kebakaran, dan lain sebagainya. Penilaian kelayakan pada struktur bangunan yang sudah pernah mengalami bencana alam seperti gempa bumi harus melalui investigasi. Maka dari itu mata kuliah ini banyak juga mempelajari bagaimana teknik-teknik investigasi pada bangunan yang pernah mengalami bencana alam, kebakaran dan lain sebagainya. Mata kuliah ini sangat relevan dengan peserta didik yang mengambil konsentrasi

BAB 3

DASAR HUKUM

PENILAIAN KELAYAKAN

STRUKTUR DAN STANDAR

NASIONAL

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik telah mampu memahami dasar hukum dan peraturan dalam penilaian kelayakan struktur setelah mendengarkan penjelasan dosen dengan baik

B. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

1. UU RI Nomor 18 Tahun 1999 tentang jasa konstruksi pasal 8, perencanaan konstruksi, pelaksana konstruksi yang berbentuk badan usaha memiliki sertifikat, klasifikasi, dan kualifikasi, perusahaan jasa konstruksi (R. Indonesia, 1999).
2. Peraturan pemerintah (PP) nomor 16 tahun 2021 tentang bangunan gedung (Pemerintah et al., 2021).
3. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 - Bangunan Gedung (R. Indonesia, 2002).
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25/PRT/M/2007 tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung (Menteri & Umum, 2007a).

BAB 4

KONDISI VISUAL BANGUNAN DARI SEGI KELAYAKAN STRUKTUR

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik telah mampu mengamati dan menjelaskan kondisi visual bangunan dari segi kelayakan.
2. Peserta didik telah dapat menyimpulkan hasil dari pengamatan secara langsung kondisi visual dari segi kelayakan gedung.

B. KONDISI VISUAL BANGUNAN SECARA UMUM

Inspeksi visual terhadap kondisi fisik bangunan dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan, disertai dokumentasi berupa foto komponen bangunan yang relevan. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal tentang kondisi bangunan yang ada, tingkat kerusakan, dan indikasi degradasi kinerja struktural dan non-struktural. Dokumentasi visual yang diperoleh kemudian digunakan sebagai data pendukung dalam identifikasi dan analisis keseluruhan kondisi bangunan.

Inspeksi dimulai dengan tinjauan umum kondisi fisik bangunan dari luar, khususnya untuk bangunan yang telah berdiri dan beroperasi selama periode tertentu. Inspeksi meliputi evaluasi kerusakan yang terlihat, perubahan geometri bangunan, deformasi, retakan, pelapukan material, dan kondisi lingkungan di sekitar

BAB 5

PENGUJIAN DAN PENGUKURAN BANGUNAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik telah mampu melakukan teknik-teknik pengukuran pada bangunan dengan melakukan praktek dengan baik.
2. Peserta didik telah mampu melakukan pengujian-pengujian baik di lapangan maupun dilaboratorium dengan baik.

B. PENGUKURAN SITUASI LAPANGAN

Pengumpulan data-data pengukuran dimensi elemen-elemen struktural yang masih terlihat dan dapat dijangkau meliputi pengukuran dimensi segmen-segmen gedung, kolom, balok, tangga, *tie beam* atau *sloof* dan kepala tiang pancang (yang masih muncul) serta pelat lantai. Data-data ini dipakai untuk mengecek kesesuaian volume pekerjaan struktur dengan laporan progres yang telah dibuat saat pelaksanaan tahapan sebelumnya. Data pelengkap dalam kajian teknis ini adalah gambar-gambar *as-built-drawing* dan dokumen-dokumen kontrak sebelumnya. Dokumen-dokumen ini menjadi acuan dalam pembuatan *as-built-drawing* tiga dimensi investigasi bangunan khususnya untuk menentukan dimensi komponen-komponen struktur yang tidak terlihat lagi yang selanjutnya menjadi dasar perhitungan ulang volume pekerjaan yang sudah terealisasi.

BAB 6

PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa telah mengetahui cara pemeliharaan dan perawatan bangunan dengan melihat pemeliharaan dan perawatan bangunan serta mendengarkan penjelasan dosen dengann baik

B. PENGERTIAN PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN

Pemeliharaan bangunan adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta sarana prasarananya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (*preventive maintenance*). Perawatan bangunan adalah kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau sarana prasarananya agar bangunan gedung tetap laik fungsi (*currative maintenance*) (Pukīte & Geipele, 2017). Dalam pemeliharaan dan perawatan gedung memiliki beberapa persyaratan yang harus dipenuhi (Chanter & Swallow, 2008):

1. Persyaratan fungsional

Persyaratan fugsional merupakan persyaratan yang terkait dengan fungsi bangunan. Setiap bangunan memiliki fungsional umum dan khusus yang perlu dipenuhi. Persyaratan umum contohnya adalah bangunan mampu melindungi pemakainya

DAFTAR PUSTAKA

- BNPB. (2008). *Pedoman Komando Tanggap Darurat Bencana Nomor 10 Tahun 2008*. 2--3.
- Chanter, B., & Swallow, P. (2008). *Building maintenance management*. John Wiley & Sons.
- Dzulkifli, N., Sarbini, N. N., Ibrahim, I. S., Abidin, N. I., Yahaya, F. M., & Nik Azizan, N. Z. (2021). Review on maintenance issues toward building maintenance management best practices. *Journal of Building Engineering*, 44, 102985. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.102985>
- Ekowati, T., Sumarjono, D., & Setiadi, A. (2020). *Buku ajar studi kelayakan dan evaluasi proyek*.
- Gupta, M., Khan, M. A., Butola, R., & Singari, R. M. (2022). Advances in applications of Non-Destructive Testing (NDT): A review. *Advances in Materials and Processing Technologies*, 8(2), 2286–2307.
- Indonesia, B. S. N. (2013a). *SNI 1727 Beban Minimum untuk Perancangan Bangunan Gedung dan Struktur lain*. chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://perizin.anrealestate.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/03/sni-1727-2013-beban-minimum-gedung-dan-struktur.pdf
- Indonesia, B. S. N. (2013b). *SNI 7973-2013 Spesifikasi Desain untuk Konstruksi Kayu*. <https://muspera.kehutan.go.id/perpusadikusumo/index.php?p=fstream&fid=583&bid=21275>

- Indonesia, B. S. N. (2015). *SNI 1729 Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ocw.upj.ac.id/files/Textbook-CIV-303-SNI-1729-2015-Baja.pdf
- Indonesia, B. S. N. (2019a). *SNI 1726:2019 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung*. 8.
- Indonesia, B. S. N. (2019b). *SNI 2847: 2019, Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung*. 8. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://tekonsi.pil.sv.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/938/2020/01/SNI-2847-2019-Persyaratan-Beton-Struktural-Untuk-Bangunan-Gedung-1.pdf
- Indonesia, R. (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/37638/uu-no-18-tahun-1999>
- Indonesia, R. (2002). *Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*. file:///C:/Users/MSI MODERN/Downloads/UU Nomor 28 Tahun 2002.pdf
- Indonesia, R. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung (Issue 2)*. file:///C:/Users/MSI MODERN/Downloads/PP NO 36 TH 2005.pdf
- Indonesia, R. (2018). *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*. <https://peraturan.bpk.go.id/details/73586/perpres-no-16-tahun-2018>

- Majura, J. G. (2019). *Feasibility study: A practical DIY guide for SME projects with a detailed case study*. Xlibris Corporation.
- Menteri, P., & Umum, P. (2007a). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 25/PRT/M/2007 Tahun 2007 tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/104490/permen-pupr-no-25prtm2007-tahun-2007>
- Menteri, P., & Umum, P. (2007b). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2007 Tahun 2007 tentang Pedoman Tim Ahli Bangunan Gedung*.
- Pemerintah, P., Indonesia, R., Gedung, T. B., Rahmat, D., Yang, T., Esa, M., & Indonesia, P. R. (2021). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Bangunan Gedung (Issue 26)*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/161846/pp-no-16-tahun-2021>
- Peruń, G. (2024). Advances in non-destructive testing methods. In *Materials* (Vol. 17, Issue 3, p. 554). MDPI.
- Puķite, I., & Geipele, I. (2017). Different Approaches to Building Management and Maintenance Meaning Explanation. *Procedia Engineering*, 172, 905–912. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.099>
- Rucka, M. (2020). "Non-destructive testing of structures." In *Materials* (Vol. 13, Issue 21, p. 4996). MDPI. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ocw.upj.ac.id/files/Textbook-CIV-303-SNI-1729-2015-Baja.pdf>

PROFIL PENULIS



Dr. Ir. Mohammad Junaedy Rahman, S.T., M.T.

Penulis merupakan dosen Program Studi Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sejak tahun 2007. Selain menjadi dosen penulis juga aktif sebagai praktisi serta tenaga ahli pada bidang teknik sipil. Penulis juga aktif mengikuti penelitian dan pengabdian masyarakat serta menujiskan artikel yang diterbitkan dalam jurnal nasional dan internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada *workshop/seminar/lokakarya* tertentu. Penulis juga terdaftar dalam beberapa anggota profesi diantaranya, Himpunan Pengembang Jalan Indonesia, Perkumpulan Ahli Pengkaji Teknis Indonesia, Persatuan Insinyur Indonesia, Gabungan Ahli Teknik Nasional, dan Perkumpulan Ahli Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia
Email: moh.junaedy.rahman@unm.ac.id



Ir. M. Reza Hasrul, S.T., M.T

Seorang akademisi dan praktisi di bidang teknik sipil dengan spesialisasi pada transportasi dan manajemen proyek konstruksi. Saat ini, sedang menempuh program Ph.D di Okayama University, Jepang di bawah naungan *Graduate School of Environmental, Life Sciences and Technology*. Penulis saat ini bekerja sebagai dosen pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sejak tahun 2019. Penulis juga merupakan Tenaga Ahli/Konsultan ANDALALIN (Analisis Dampak Lalu Lintas), memiliki pengalaman praktis dalam lingkup konsultan dan kontraktor. Tenaga Teknik di PT. Yodya Karya. Penulis juga aktif dalam organisasi seperti, Ketua Persatuan Pelajar Indonesia (PPI) Jepang Komisariat Okayama (2024), Sekjen PPI Jepang (2025), Wakil Ketua Umum I PPI Jepang (2026), Sekretaris Forum Insinyur Muda Kota Makassar (2023) dan anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) sejak 2018.

Emai: mrezahasrul@unm.ac.id

Asesmen Bangunan Gedung

Asesmen bangunan gedung merupakan proses evaluasi teknis untuk menilai kondisi, keandalan, dan tingkat keamanan suatu bangunan berdasarkan aspek struktur, fungsi, serta kelayakan penggunaannya. Melalui tahapan inspeksi, identifikasi kerusakan, hingga analisis teknis, asesmen menjadi langkah penting dalam memastikan bangunan tetap aman, tangguh, dan berkelanjutan.

Buku ini menyajikan pemahaman mengenai konsep, metode, dan penerapan asesmen bangunan gedung secara sistematis, mulai dari pemeriksaan visual hingga penggunaan teknologi pengujian modern. Disusun dengan pendekatan ilmiah dan praktis, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, akademisi, praktisi teknik sipil, maupun pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan evaluasi bangunan gedung.



CV. Tahta Media Group

Sukoharjo, Jawa Tengah

Web : www.tahtamedia.co.id

Ig : tahtamedia group

Telp/WA : +62 896 5427 3996

