

SKRIPSI

**ANALISA TINGKAT KERUSAKAN DAN ESTIMASI BIAYA
PADA BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH DASAR NEGERI
SAMUDRAJAYA 04 BEKASI**



SRI LANGSIH AGUSTINA

5415163394

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerusakan bangunan gedung sekolah menggunakan acuan penilaian tingkat kerusakan menurut Dirjen Paudikdasmen Kemendikbud tahun 2021, serta untuk mengetahui estimasi biaya perbaikan komponen gedung dengan menggunakan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).

Populasi penelitian adalah sekolah dasar negeri di Desa Samudrajaya dengan sampel bangunan gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi sebagai objek penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, dan wawancara tidak terstruktur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kerusakan pada bangunan gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi pada gedung 1 yaitu rusak ringan dengan komponen yang paling tinggi kerusakannya terdapat pada komponen dinding dengan sub komponen dinding batu bata/partisi sebesar 8,2% kaca, pintu, dan kusen tidak mengalami kerusakan. Sedangkan tingkat kerusakan pada gedung 2 rusak berat dengan komponen yang paling tinggi kerusakannya terdapat pada komponen dinding sub komponen dinding batu bata/partisi sebesar 15%, kaca 90,3%, pintu 88,6%, dan kusen 96%. Hasil analisis estimasi biaya perbaikan pada komponen yang mengalami kerusakan paling tinggi berdasarkan volumen kerusakan yaitu pada gedung 1 sebesar Rp. 30.522.168,48 dan pada gedung 2 sebesar Rp 204.070.178,35, sehingga total biaya perbaikan sebesar Rp. 234.592.346,83 atau dapat dibulatkan menjadi Rp. 234.593.000.

Kata Kunci: Tingkat Kerusakan, Gedung Sekolah, Estimasi Biaya

ABSTRACT

This study aims to determine the level of damage of school buildings using a reference level of damage assessment according to the Direktorat Jenderal Pauddikdasmen Kemendikbud 2021, and to determine the estimated cost of repairing building components using the Unit Price Analysis (AHSP) method.

The research population is a public elementary school in Samudrajaya Village with a sample building SDN Samudrajaya 04 Bekasi as the object of research. The method used in this study is a descriptive research method with a quantitative approach. Data collection techniques were carried out by means of observation, documentation, and unstructured interviews.

The results showed that the level of damage the SDN Samudrajaya 04 Bekasi building in building 1 was lightly damaged with the highest component of damage found in the wall component with sub-components of brick/partition walls of 8.2% glass, doors, and frames did not experience any damage. Meanwhile, the level of damage to building 2 was heavily damaged with the highest component damage found in the wall components of the sub-components of brick/partition walls by 15%, glass 90.3%, doors 88.6%, and frames 96%. The results of the analysis of the estimated repair costs on the components that experienced the highest damage based on the volume of damage were in building 1 of Rp. 30,522,168,48 and in building 2 Rp 204,070,178,35, so the total repair cost is Rp. 234,592,346.83 or can be rounded up to Rp. 234,593,000.

Keywords: Damage Level, School Building, Cost Estimation

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA TINGKAT KERUSAKAN DAN ESTIMASI BIAYA PADA
BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH DASAR NEGERI SAMUDRAJAYA 04**

BEKASI

SRI LANGSIH AGUSTINA

5415163394

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

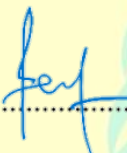
TANGGAL

Anisah, MT
(Dosen Pembimbing I)

.....


23 Agustus 2021

Lenggogeni, MT
(Dosen Pembimbing II)

.....


23 Agustus 2021

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

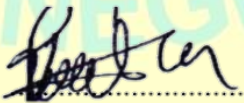
TANGGAL

Dr. Ir. Irika Widiasanti, MT
(Ketua Penguji)

.....



23 Agustus 2021

Drs. Prihantono, M.Eng
(Dosen Penguji I)

.....


23 Agustus 2021

Adhi Purnomo, MT
(Dosen Penguji II)

.....


23 Agustus 2021

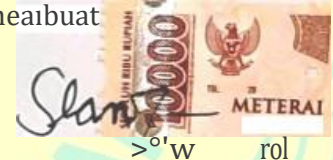
Tanggal Lulus : 18 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik satjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan data atau ketidakjujuran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Agustus 2021

Yang membuat



Sri Langsih Agusuna
No. Reg 5415163394



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sri Langsih Agustina
NIM : 5415163394
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : srilangsihagustina@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisa Tingkat Kerusakan dan Estimasi Biaya pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Samudrajaya 04 Bekasi

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Agustus 2021

Penulis

(Sri Langsih Agustina)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Analisa Tingkat Kerusakan dan Estimasi Biaya pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Samudrajaya 04 Bekasi” sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Anisah, M.T dan Ibu Lenggogeni, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini
2. Ibu Anisah, M.T selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Jakarta yang tidak lelah untuk memberikan semangat dan arahan untuk para mahasiswa.
3. Bapak Asep Edi Sunjaya, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SDN Samudrajaya 04 Bekasi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SDN Samudrajaya 04 Bekasi.
4. Bapak dan kakak yang selalu mendukung baik moril maupun materil dari awal masa perkuliahan hingga saat ini.
5. Teman-teman yang telah membantu menemani observasi ke tempat penelitian secara bergantian yaitu Uthia Naila, Subarkah, Rizky Indra untuk mengambil data di SDN Samudrajaya 04 Bekasi.
6. Ainun, Sarry Diyah, dan Arif selaku teman berdiskusi saat penulis mengalami kesulitan.
7. Teman-teman PTB yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan perhatian selama pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu-persatu atas bantuannya dalam pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulisan laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Terimakasih atas segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas. Semoga menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa. Semoga laporan Tugas

Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya di dunia pendidikan Sekolah Dasar (SD) demi terciptanya pendidikan yang berkualitas di Indonesia.

Jakarta, Agustus 2021

Peneliti,

Sri Langsih Agustina



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Perumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Bangunan Gedung.....	9
2.1.2 Standar Sarana dan Prasarana SD/MI	10
2.1.3 Pemeliharaan dan Perawatan Gedung	11
2.1.4 Kategori Tingkat Kerusakan Bangunan	15
2.1.5 Estimasi Biaya	15
2.2 Penelitian Relevan.....	16
2.3 Kerangka Konseptual.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	21
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3 Metode Penelitian	22
3.4 Instrumen Penelitian	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.6.1 Dokumentasi	23

3.6.2	Observasi Terstruktur.....	24
3.6.3	Wawancara Tidak Terstruktur.....	24
3.6.4	Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Gambaran Umum Kondisi Bangunan Gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi..	27
4.2	Deskripsi Data.....	30
4.2.1	Tingkat Kerusakan Bangunan Gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi.....	30
4.2.2	Estimasi Biaya Kerusakan pada Komponen Bangunan Gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi.....	41
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian	45
4.3.1	Tingkat Kerusakan Bangunan Gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi.....	45
4.3.2	Estimasi Biaya Perbaikan Kerusakan pada Komponen Bangunan Gedung SDN Samudrajaya 04 Bekasi.....	46
4.4	Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN.....		52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		64