

**PENILAIAN KONDISI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
BERDASARKAN METODE *MATRIKS CONDITION
SURVEY PROTOCOL 1* (CSP1) PP SUNAN AMPEL
BANGOREJO BANYUWANGI**

LAPORAN PROYEK AKHIR



Oleh:
DHUTA AGUNG PRAYOJANAJRUL MAHDI
NIM.362122401024

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2024**

**PENILAIAN KONDISI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
BERDASARKAN METODE *MATRIKS CONDITION*
SURVEY PROTOCOL 1(CSP1) PP SUNAN AMPEL
BANGOREJO BANYUWANGI**

LAPORAN PROYEK AKHIR



**Proyek Akhir Ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Kelulusan Program Studi Diploma III Teknik Sipil dan Mencapai Gelar
Ahli Madya Teknik (A.Md.T.)**

**Oleh:
DHUTA AGUNG PRAYOJANAJRUL MAHDI
NIM.362122401024**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2024**

PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Teknik ini. Walaupun jauh dari kata sempurna namun penulis bangga telah berada di titik ini yang akhirnya Proyek Akhir ini bisa selesai di waktu yang tepat. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

1. Allah SWT dengan segala nikmat dan rahmat serta karunia-Nya kepada peneliti dalam menyusun Proyek Akhir ini. Dengan rasa syukur yang mendalam maka kupersembahkan Proyek Akhir ini sebagai ungkapan terima kasih atas segala karunia dan petunjuk-Mu. Semoga karya ini menjadi salah satu bentuk kecil dan upaya pengabdian dan penghormatan atas rahmat dan karunia-Mu.
2. Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi umat islam serta membawa umat islam dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang. Proyek Akhir ini kucurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW sebagai tanda kecintaanku serta ajaran yang engkau sampaikan kepada umat manusia.
3. Kedua orang tua Saya tersayang yaitu Bapak Eko Hadi Purnomo,S.Pd.,M.Pd dan Ibu Faridatul Hasanah,S.Pd yang selalu mensupport serta selalu memberikan nasehat, teman ngobrol, kasih sayang, kenyamanan, motivasi, dan juga serta selalu diselipkan doa terbaik kepadaku dan juga full membiayai pendidikanku dari kecil sampe ke jenjang dewasa sehingga aku bisa menyelesaikan studiku ini. Kalian sangat berarti di hidupku dan kalau tanpa kalian akupun tidak bisa menjadi seperti yang sekarang.
4. Pengasuh PP Nurussolah Pakistaji, Kabat, Banyuwangi yaitu Al Mukarram Abah Yai Abdul Hadi,S.Pd.,S.H, Umi Nyai Norma Yunita,S.Pd, Agus Khoirul Anam,S.Hum, dan Ning Sherly Nur Laili,S.Pd yang juga selalu mensupport penulis dalam hal apapun serta selalu memberikan motivasi kepada penulis sampai saat ini.
5. Pengasuh PP Sunan Ampel Bangorejo Banyuwangi Al Mukarom Romo Yai Miftah yang telah memberikan perizinan studi kasus penelitian ini sehingga dapat menghantarkan saya untuk menyelesaikan salah satu persyaratan didalam Jenjang Perkuliahan ini
6. Kepada almamater Teknik Sipil khususnya D3 Teknik Sipil beserta serta teman-teman angkatan 2021 yang telah memberikan support, canda tawa, dan yang lain yang telah memberikan pengalaman serta menjadikan pribadi penulis lebih tangguh dan bisa saling

memahami satu sama lain sehingga memberikan kekuatan tersendiri dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini

7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi D3 Teknik Sipil terkhusus kepada Ibu Yuni Ulfiyati,S.T.,M.T dan Bapak Enes Ariyanto Sandi,S.T.,M.M. yang sangat berperan penting dalam perjalanan akademis penulis ini dan disela-sela kesibukannya Ibu Yuni dan Bapak Enes masih menyempatkan waktunya untuk membimbing, memberikan bantuan, dukungan, serta masukan dan saran selama ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini. Terima kasih atas kesabaran, dukungan dan ketulusan Ibu Yuni dan Bapak Enes dalam membimbing penulis sampai berada di titik ini

MOTTO

لا غالب الا بالله

LA GHOLIBA ILA BILLAH

(Tiada Kemenangan Tanpa Seijin Pertolongan Dari Allah SWT)

“Di Dunia ini ada dua orang sakti yang pertama Guru dan yang kedua Orang Tua, maka barangsiapa yang ingin hidupnya barokah jangan sekali-kali membuat beliau murka, lakukan apa yang sekiranya membuat beliau ridho karena manzila doa guru bagi murid dan manzila doa orang tua bagi anak seperti manzila doanya nabi bagi umatnya”

(KH. Abdullah Maksum Jauhari)

Ketua Umum Pencak Silat Nahdlatul Ulama PAGARNUSA

1986-2003

“Tidak Ada Kesuksesan Yang Bertahan Lama Atau bahkan Betambah Tanpa Adanya Keistiqomahan Religius”

(Gus Iqdam)

Belajar, Berjuang, Bertaqwa

(Trilogi IPNU IPPNU)

Dzikir, Fikir, Amal Sholeh

(Trilogi PMII)

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhuta Agung Prayojana Fajrul Mahdi

NIM : 362122401024

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul "Penilaian Kondisi Bangunan Gedung 3 Lantai berdasarkan Metode *Matriks Conditional Survey Protocol* 1 PP Sunan Ampel Bangorejo Banyuwangi" adalah benar-benar hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan oleh siapapun dan oleh institusi manapun serta bukan karya hasil jiplakan atau plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banyuwangi, 21 Juli 2024

Yang menyatakan,



Dhuta Agung P.M
3621224010

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PROYEK AKHIR

PENILAIAN KONDISI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
BERDASARKAN METODE *MATRIKS CONDITION*
SURVEY PROTOCOL 1 (CSP1) PP SUNAN AMPEL
BANGOREJO BANYUWANGI

Proyek Akhir Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli
Madya Teknik (A.Md.T.) Diploma III Teknik Sipil
Politeknik Negeri Banyuwangi

Oleh :

Dhuta Agung Prayojanafajrul Mahdi
NIM. 362122401024

Tanggal Ujian : 14 Agustus 2024

Menyetujui,

Pembimbing 1 : Yuni Ulfiyati, S.T., M.T. (.....)

Pembimbing 2 : Enes Ariyanto Sandi, S.T., M.M. (.....)

Penguji 1 : Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T. (.....)

Penguji 2 : Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T. (.....)

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. Wahyu Naris Wari, S.T., M.T.
NIP. 198612312019032016

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil



I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T.
NIP. 199202022019031027

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

**PENILAIAN KONDISI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
BERDASARKAN METODE *MATRIKS CONDITION
SURVEY PROTOCOL 1* (CSP1) PP SUNAN AMPEL
BANGOREJO BANYUWANGI**

Nama : Dhuta Agung Prayojanafajrul Mahdi

NIM : 362122401024

Pembimbing : 1. Yuni Ulfiyati,S.T.,M.T

2. Enes Ariyanto Sandi,S.T.,M.M

ABSTRAK

Gedung Pondok Pesantren Sunan Ampel yang berfungsi sebagai sarana aktivitas pendidikan keagamaan, sudah beroperasi selama 15 tahun hingga kini tidak pernah dilakukan pemeliharaan. Seiring berjalannya waktu, ada banyak faktor yang dapat menyebabkan penurunan kualitas dan dapat merusak struktural maupun arsitektural bangunan gedung. Oleh karena itu, untuk menjaga fungsi dan kegunaan bangunan gedung, maka peneliti perlu melakukan penilaian terhadap kondisi bangunan gedung. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai kondisi bangunan secara keseluruhan. Dalam prosesnya, pengumpulan data dilakukan menggunakan metode observasi sedangkan pengolahan data menggunakan metode *Matriks Condition Survey Protocol 1 (CSP 1)* dengan menyesuaikan kriteria yang sudah ditentukan. Hasil dari penelitian ini dapat mengetahui nilai kondisi bangunan pada gedung Pondok Pesantren Sunan Ampel. Setelah dilakukan analisis data, pada bangunan Gedung PP. Sunan Ampel 359 kerusakan. Dimana 343 kerusakan merupakan pemeliharaan terencana, 10 kerusakan merupakan pemantauan kondisi, dan 1 kerusakan merupakan perhatian serius. Berdasarkan metode *Matriks Condition Survey Protocol 1 (CSP 1)*, dapat diketahui bahwa hasil kondisi bangunan gedung secara keseluruhan mendapatkan skor total sebesar 1.25 (diantara nilai 1 - 4) yang berarti bangunan gedung masuk kategori peringkat baik yang artinya Struktural masih kuat dan stabil Kerusakan/ cacat hanya bagian luar.

Kata Kunci : *Penilaian Kondisi, CSP, Pondok Pesantren Sunan Ampel*

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

**ASSESSMENT OF THE CONDITION OF A 3 STORY BUILDING BASED ON THE
CONDITION MATRIX METHODSURVEY PROTOCOL 1 (CSP1) ISLAMIC
BOARDING SCHOOL SUNAN AMPEL BANGOREJO BANYUWANGI**

Name : Dhuta Agung Prayojanafajrul Mahdi

Number : 362122401024

Supervisor: 1. Yuni Ulfiyati, S.T., M.T

2. Enes Ariyanto Sandi, S.T., M.M

ABSTRACT

The Sunan Ampel Islamic Boarding School building, which functions as a means of religious education activities, has been operating for 15 years and has never been maintained. Over time, there are many factors that can cause a decrease in quality and can damage the structure and architecture of the building. Therefore, to maintain the function and usefulness of the building, researchers need to assess the condition of the building. This study aims to determine the overall condition value of the building. In the process, data collection was carried out using the observation method while data processing used the Condition Survey Protocol 1 (CSP 1) Matrix method by adjusting the predetermined criteria. The results of this study can determine the condition value of the building in the Sunan Ampel Islamic Boarding School building. After data analysis, the PP Building. Sunan Ampel 359 damages. Where 343 damages are planned maintenance, 10 damages are condition monitoring, and 1 damage is a serious concern. Based on the Condition Survey Protocol 1 (CSP 1) Matrix method, it can be seen that the overall building condition results get a total score of 1.25 (between 1 - 4) which means that the building is in the good ranking category, meaning that the structure is still strong and stable. Damage/defects are only on the outside.

Keywords: Condition Assessment, CSP, Sunan Ampel Islamic Boarding School

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah S.W.T, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini. Laporan Proyek Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Program Studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi. Dalam pengerjaan laporan proyek akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Ir.M.Shofi'ul Amin ,S.T., M.T Selaku Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi.
2. Ibu Ir.Wahyu Naris Wari,S.T., M.T Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
3. Bapak I Ketut Hendra Wiryasuta,M.T Selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
4. Ibu Yuni Ulfiyati,S.T., M.T. dan Bapak Enes Ariyanto Sandi,S.T., M.M. Selaku dosen Pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing dan memberi arahan dalam penyelesaian Proyek Akhir ini.
5. Ibu Fikca Ayuk Safitri,S.T.,M.T. dan Ibu Qurrotus Shofiyah,S.T.,M.T. Selaku dosen Penguji 1 dan 2 yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kami mengharapkan kritik dan saran. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan kepada kami khususnya

Banyuwangi, 05 Agustus 2024

Penulis

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>.....	xv
KATA PENGANTAR	xvii
DAFTAR ISI	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB 1 LATAR BELAKANG	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Batasan Masalah	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
1.6. Penilaian Kondisi	3
1.7. Bangunan Gedung.....	4
2.4 Metode Pengumpulan Data	6
2.1. Skala Pengukuran	6
2.1.1. Indikator Nilai Prioritas	7
2.1.2. Nilai Matriks.....	8
2.1.3. Peringkat Bangunan Secara Keseluruhan	9
2.2. Gambar <i>As Built Drawing</i>	10
2.3. Penelitian Terdahulu	11
BAB 3 METODE PENELITIAN	15

3.1. Gambaran Umum	15
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.3. Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	16
3.4. Rencana Kerja	18
3.5. Jadwal Pelaksanaan	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil Penelitian.....	21
4.2. Analisis Penilaian Kondisi	21
4.3. Penilaian Kondisi Lingkup Struktural.....	22
4.3.1. Kondisi Kolom PP. Sunan Ampel.....	22
4.3.2. Kondisi Dinding PP.Sunan Ampel.....	25
4.3.3. Kondisi Balok PP.Sunan Ampel	27
4.3.4. Kondisi Pelat PP.Sunan Ampel.....	28
4.4. Penilaian Kondisi Lingkup Arsitektural.....	31
4.4.1. Kondisi Jendela PP.Sunan Ampel.....	31
4.4.2. Kondisi Kusen Jendela PP.Sunan Ampel	33
4.4.3. Kondisi Pintu PP.Sunan Ampel	35
4.4.4. Kondisi Kusen Pintu PP.Sunan Ampel	37
4.4.5. Kondisi Lantai PP.Sunan Ampel	39
4.5. Peringkat Bangunan Secara Keseluruhan.....	41
BAB 5 PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	15
Gambar 3.2 Gedung 3 Lantai Pondok Pesantren Sunan Ampel	16
Gambar 3.3 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>).....	17

--Halaman Ini Sengaja Dikosongkan--

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengisian Data	18
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan.....	20
Tabel 4.1 Kondisi Kolom PP.Sunan Ampel	22
Tabel 4.2 Kondisi Kolom PP.Sunan Ampel	23
Tabel 4. 3 Kondisi Kolom PP.Sunan Ampel	24
Tabel 4.4 Kondisi Dinding PP Sunan Ampel	25
Tabel 4.5 Kondisi Balok PP.Sunan Ampel.....	27
Tabel 4.6 Kondisi Pelat PP.Sunan Ampel	28
Tabel 4.7 Kondisi Pelat PP.Sunan Ampel	29
Tabel 4. 8 Kondisi Jendela PP.Sunan Ampel	31
Tabel 4.9 Kondisi Kusen Jendela PP.Sunan Ampel	33
Tabel 4. 10 Kondisi Pintu PP.Sunan Ampel	35
Tabel 4. 11 Kondisi Kusen PP.Sunan Ampel	37
Tabel 4.12 Kondisi Lantai PP Sunan Ampel	39
Tabel 4.13 Kondisi Lantai PP Sunan Ampel	40
Tabel 4.14 Penilaian Per Elemen	41
Tabel 4.15 Peringkat Bangunan Secara Keseluruhan	41

--Halaman Ini sengaja dikosongkan--

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Observasi Pondok Pesantren Sunan Ampel

Lampiran 2 Perhitungan Keseluruhan

Lampiran 3 Gambar *As Built Drawing* PP.Sunan Ampel

--Halaman Ini sengaja dikosongkan--