

**FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK
KONSTRUKSI (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG SMP
NEGERI 61 SURABAYA)**

LAPORAN PROYEK AKHIR



**Oleh:
DIKA DWI ANANDA SUJARWANTO
NIM. 362022401047**

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

**FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK
KONSTRUKSI (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG SMP
NEGERI 61 SURABAYA)**

LAPORAN PROYEK AKHIR



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

Oleh :

DIKA DWI ANANDA SUJARWANTO

NIM. 362022401047

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

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas terselesaikannya Proyek Akhir ini, Penulis mempersembahkan Proyek Akhir ini kepada:

- 1) Ayah saya Deddy Triawan Sujarwanto dan Ibu saya Sudik Sumiasih atas doa, jerih payah, dukungan serta motivasinya kepada saya sampai berada di titik ini.
- 2) Kakak saya, Sedha Denaldy Restu Prayogi, Adik saya, Sandiko Tri Anggrawan Sujarwanto, dan Adik saya yang paling bungsu, Dhanis Althaf Abrizam, atas doa dan dukungan yang diberikan untuk saya.
- 3) Ibu Yuni Ulfiyati, S.T., M.T., dan Bapak Muhammad Hilmy, M.Pd., yang telah membimbing dan membantu sehingga saya dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
- 4) Guru-guru TK Dharma Wanita Kota Bengkulu, SDN 52 Kota Bengkulu, SMPN 6 Kota Bengkulu, SMKN 2 Kota Bengkulu, serta guru-guru non-akademis yang telah memberikan ilmu kepada saya.
- 5) Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Teknisi yang telah membimbing dan membantu saya dalam proses perkuliahan di Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 6) Almamater tercinta Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 7) Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2020 Politeknik Negeri Banyuwangi, khususnya Kelas 3A, yang telah banyak membantu, berbagi, dan kebersamaan dalam penulisan Proyek Akhir ini.
- 8) Teman-teman dekat yang selalu memberi saran dan masukan terhadap penulisan Proyek Akhir ini, serta tentunya yang selalu menguatkan saya selama perkuliahan.

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dika Dwi Ananda Sujarwanto

NIM : 362022401047

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul “Faktor Dominan Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Pembangunan Gedung SMP Negeri 61 Surabaya)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Banyuwangi, 24 Januari 2024

Yang menyatakan,



Dika Dwi Ananda Sujarwanto

NIM. 362022401047

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

**FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK
KONSTRUKSI (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG SMP
NEGERI 61 SURABAYA)**

Proyek Akhir disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md.T.)
Politeknik Negeri Banyuwangi

Oleh :

DIKA DWI ANANDA SUJARWANTO

NIM. 362022401047

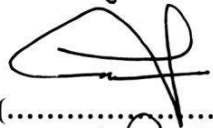
Telah Ujian : 04 Januari 2024

Menyetujui:

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

(.....)

Pembimbing 2 : Muhammad Hilmy, M.Pd.

(.....)

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



Ketut Hendra Wirvasuta, M.T.
NIP. 199202022019031027

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK KONSTRUKSI (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG SMP NEGERI 61 SURABAYA)

Nama Mahasiswa : Dika Dwi Ananda Sujarwanto
NIM : 362022401047
Dosen Pembimbing : 1. Yuni Ulfiyati, S.T., M.T.
2. Muhammad Hilmy, M.Pd.

ABSTRAK

Proyek pembangunan gedung kelas baru di SMP Negeri 61 Surabaya mengalami keterlambatan yang muncul sejak minggu pertama pelaksanaan proyek. Keterlambatan tersebut terkait dengan pekerjaan tanah, pondasi, pengiriman material, dan perubahan perencanaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor dominan yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi, dengan tujuan utama menghindari potensi kerugian di masa mendatang. Metode pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang terlibat langsung, dan analisa *Relative Importance Index* (RII) digunakan untuk menentukan faktor-faktor dominan penyebab keterlambatan proyek konstruksi. Hasil analisis RII menunjukkan tujuh nilai tertinggi, dengan nilai RII mencapai 0,8, menandakan tingkat kepentingan yang sangat tinggi. Faktor-faktor dominan yang memengaruhi keterlambatan proyek mencakup ketidakjelasan perencanaan dan spesifikasi (RII=0,8), kesalahan manajemen material dan peralatan (RII=0,7), serta metode pelaksanaan pekerjaan yang rumit dan tidak efisien (RII=0,675). Selanjutnya, keterlambatan pengiriman bahan (RII=0,675), telatnya pembayaran pada pekerja (RII=0,625), keterlambatan pemberian detail gambar (RII=0,625), dan lokasi proyek yang jauh dari pusat kota/pusat peralatan dan material (RII=0,6) juga diidentifikasi sebagai faktor-faktor krusial penyebab keterlambatan proyek.

Kata kunci : *Analisa RII, Faktor dominan, Keterlambatan proyek.*

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

***DOMINANT FACTORS CAUSING DELAYS IN CONSTRUCTION
PROJECTS (A CASE STUDY STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 61
SURABAYA BUILDING CONSTRUCTION)***

By : Dika Dwi Ananda Sujarwanto
Student Identity Number : 362022401047
Supervisor : 1. Yuni Ulfiyati, S.T., M.T.
2. Muhammad Hilmy, M.Pd.

ABSTRACT

The construction project of a new classroom building at SMP Negeri 61 Surabaya has encountered delays since the first week of project implementation. These delays are attributed to issues with ground work, foundation, material delivery, and changes in planning. The research aims to identify dominant factors influencing construction project delays, with the primary goal of mitigating potential losses in the future. Data collection involved the distribution of questionnaires to directly involved respondents, and the Relative Importance Index (RII) analysis was employed to determine the dominant factors causing construction project delays. The RII analysis revealed seven highest values, with an RII score reaching 0.8, indicating a very high level of importance. Dominant factors affecting project delays include unclear planning and specifications (RII=0.8), material and equipment management errors (RII=0.7), as well as complex and inefficient work implementation methods (RII=0.675). Furthermore, material delivery delays (RII=0.675), late payments to workers (RII=0.625), delayed provision of detailed drawings (RII=0.625), and the project's location far from the city center/equipment and material hub (RII=0.6) were also identified as crucial factors causing project delays.

Keywords: Dominant factors, project delays, RII analysis.

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, sehingga saya dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan baik. Laporan proyek akhir ini diajukan dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Diploma 3 Teknik Sipil dan mencapai gelar Ahli Madya (A.Md). Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan proyek akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini pula saya mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

- 1) Kepada Allah SWT.
- 2) Kedua orang tua penulis yang sudah membantu memberikan doa dan dukungan secara moral dan materil sehingga laporan proyek akhir ini dapat terselesaikan.
- 3) Bapak Ir. M. Shofi'ul Amin, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 4) Ibu Ir. Wahyu Naris Wari, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 5) Bapak I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
- 6) Ibu Yuni Ulfiyati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 Proyek Akhir yang telah membimbing penulis, sehingga laporan proyek akhir ini dapat selesai dengan baik.
- 7) Bapak Muhammad Hilmy, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 Proyek Akhir yang telah membimbing penulis, sehingga laporan proyek akhir ini dapat selesai dengan baik.
- 8) Ibu Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 1 Proyek Akhir.
- 9) Ibu Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 2 Proyek Akhir.
- 10) Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan Proyek Akhir ini serta teman-teman Angkatan 2020 Mahasiswa Program Studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran untuk menjadikan proyek akhir ini lebih baik lagi. Semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya pada diri pribadi.

Banyuwangi, 24 Januari 2024

Penulis

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN	vii
LEMBAR PENGESAHAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Manajemen Konstruksi	5
2.2 Keterlambatan Proyek	5
2.3 Dampak Keterlambatan.....	6
2.4 Penyebab Keterlambatan.....	6
2.5 Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan.....	7
2.6 Skala Pengukuran.....	13
2.7 Kuesioner	14
2.8 Kelompok Sasaran Responden.....	14
2.9 SPSS (<i>Statistical Product and Service Solutions</i>).....	14
2.10 Uji Validitas	15
2.11 Uji Reliabilitas	17
2.12 Metode Analisa Data <i>Relative Importance Index</i> (RII).....	17
2.13 Penelitian Terdahulu	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	21
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21

3.2	Prosedur Penelitian	21
3.3	Jadwal Pelaksanaan Proyek Akhir	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Gambaran Umum Penelitian	29
4.2	Data Responden.....	29
4.3	Rekapitulasi Hasil Kuesioner	31
4.4	Uji Validitas.....	38
4.5	Uji Reliabilitas.....	44
4.6	Analisa <i>Relative Importance Indeks</i> (RII)	51
BAB 5 PENUTUP.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		57
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	21
Gambar 3. 2 Flowchart Penelitian	22

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel faktor tenaga kerja.....	7
Tabel 2. 2 Variabel faktor bahan.....	8
Tabel 2. 3 Variabel faktor karakteristik tempat	9
Tabel 2. 4 Variabel faktor manajerial	9
Tabel 2. 5 Variabel faktor peralatan	10
Tabel 2. 6 Variabel faktor keuangan.....	11
Tabel 2. 7 Variabel faktor <i>design</i>	11
Tabel 2. 8 Variabel faktor metode pelaksanaan.....	12
Tabel 2. 9 Variabel faktor cuaca	12
Tabel 2. 10 Parameter Penilaian kuesioner.....	14
Tabel 2. 11 Distribusi Nilai r Tabel dengan Signifikasi 5% dan 1%.....	16
Tabel 2. 12 Tingkat hubungan <i>Conbach Alpha</i>	17
Tabel 2. 13 Tingkat Kepentingan.....	18
Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	28
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin Responden.....	30
Tabel 4. 2 Usia Responden	30
Tabel 4. 3 Pendidikan Terakhir Responden.....	30
Tabel 4. 4 Lama Bekerja Responden	30
Tabel 4. 5 Data Hasil Kuesioner	31
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Tenaga Kerja	33
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Bahan	34
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Karakteristik Tempat.....	34
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Manajerial	35
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Peralatan.....	35
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Keuangan	36
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor <i>Design</i>	36
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Faktor Metode Pelaksanaan.....	37
Tabel 4. 14 Responden Pada Faktor Metode Cuaca	38
Tabel 4. 15 Hasil Uji Validitas Variabel Tenaga Kerja	39
Tabel 4. 16 Hasil Uji Validitas Variabel Bahan	39
Tabel 4. 17 Hasil Uji Validitas Variabel Karakteristik Tempat.....	40
Tabel 4. 18 Hasil Uji Validitas Variabel Manajerial	41
Tabel 4. 19 Hasil Uji Validitas Variabel Peralatan.....	41

Tabel 4. 20 Hasil Uji Validitas Variabel Keuangan.....	42
Tabel 4. 21 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Design</i>	42
Tabel 4. 22 Hasil Uji Validitas Variabel Metode Pelaksanaan	43
Tabel 4. 23 Hasil Uji Validitas Variabel Cuaca	44
Tabel 4. 24 Pengujian Reliabilitas.....	45
Tabel 4. 25 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Tenaga Kerja	45
Tabel 4. 26 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Bahan.....	46
Tabel 4. 27 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Karakteristik Tempat.....	46
Tabel 4. 28 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Manajerial	47
Tabel 4. 29 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Peralatan	48
Tabel 4. 30 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Keuangan.....	48
Tabel 4. 31 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor <i>Design</i>	49
Tabel 4. 32 Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel Faktor Metode Pelaksanaan.....	49
Tabel 4. 33 Variabel Valid dan Reliabel	50
Tabel 4. 34 Hasil Perhitungan <i>Relative Importance Index</i> (RII).....	51
Tabel 4. 35 Faktor Dominan Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kurva "S" Pembangunan Gedung SMP Negeri 61 Surabaya

Lampiran 2. Laporan Mingguan Pembangunan Gedung SMP Negeri 61 Surabaya

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Lampiran 5. Uji *Relative Importance Index* (RII)

Lampiran 6. Langkah-Langkah Pengolahan Data Menggunakan IBM SPSS 25

“Halaman ini Sengaja Dikosongkan”