

**FAKTOR-FAKTOR DOMINAN PENYEBAB PEKERJAAN ULANG
PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
YOGYAKARTA**

LAPORAN PROYEK AKHIR



**Oleh:
SALSABILA PUTRI ASTRI ROSPITA DEWI
NIM. 362022401043**

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

**FAKTOR-FAKTOR DOMINAN PENYEBAB PEKERJAAN ULANG
PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
YOGYAKARTA**

LAPORAN PROYEK AKHIR



Laporan 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:
SALSABILA PUTRI ASTRI ROSPITA DEWI
NIM. 362022401043

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

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam karena terselesaikannya proyek akhir ini, maka saya persembahkan hal ini untuk:

1. Ibunda Trining Lestari dan Ayahanda Asmedi, Mas Luthfi Pandji Priambodho, Salwa Astri Laksinta Dewi Mumtas, Salma Astri Kirana Dewi, Mbah Suharni, Mbah Suprapti serta keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang, memberikan dukungan moral dan material, motivasi, serta pengorbanan dalam keadaan apapun.
2. Ibu Fikca Ayuk Safitri S.T., M.T. dan Bapak Ahmad Utanaka, S.ST., M.T. yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga dapat menyelesaikan proyek akhir ini.
3. Guru-guru sejak TK di Bunda Yuli dan TK Islam Al-Fidaa, SD Islam Terpadu Al-Fidaa, SMP Negeri 6 Tambun Selatan, hingga SMA Negeri 3 Tambun Selatan.
4. Dosen-dosen dan teknisi Program Studi D3 Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman berharga baik tersurat maupun tersirat selama belajar dan menimba ilmu di bangku perkuliahan.
5. Kontraktor PT. PP Urban dan konsultan MK/pengawas PT. Cakra Manggilingan Jaya pada Proyek Pembangunan Gedung Universitas Nahdlatul Ulama (UNU) Yogyakarta yang telah membantu dan meluangkan waktunya yang padat dalam pengisian kuesioner penelitian proyek akhir saya.
6. Kucing kesayanganku selama di Banyuwangi yaitu Sapi yang telah menemani, menghibur, memberikan semangat, serta menaikkan suasana hati dengan tingkah lakunya yang membuat rindu. Kamu selalu dihati ☺
7. Bagus Sulistyو yang telah mendengarkan keluh kesah, menjadi tempat curahan hati, menjadi pendengar, sabar, dan memberikan kata-kata yang membuat tenang disaat pikiran terasa berisik.
8. Teman-teman kelas 3D angkatan 13 dan seluruh teman-teman keluarga teknik sipil maupun teman-teman prodi lain yang telah memberikan dukungan, motivasi, bantuan, serta kenangan selama berkuliah di Poliwangi.
9. *Special thanks to my self*, Salsabila Putri Astri Rospita Dewi yang sudah bertahan dan berjuang sampai di titik ini, sudah bertanggung jawab atas apa yang dipilih, berani mengambil keputusan disetiap pertimbangan sulit, menyelesaikan apa yang sudah dimulai, dan berani berjuang di kota orang yang tentunya tak senyaman dirumah. Tetap semangat menjalani kehidupan ini sayangku <3.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

HALAMAN MOTTO

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah swt.”

(QS. Ghafir ayat 44)

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu”

(QS. Ibrahim ayat 7)

“Janganlah sekali-sekali engkau mengatakan “ah” dan janganlah engkau membentak keduanya, dan ucapkanlah kepada keduanya perkataan yang baik”

(QS. Al-Isra’ ayat 23)

“Setiap orang bertanggung jawab atas apa yang telah dilakukannya”

(QS. Al-Muddatsir ayat 38)

“Barangsiapa yang mempermudah urusan orang lain, maka Allah swt. akan mempermudah urusannya di dunia dan akhirat”

(HR. Muslim)

“Sulit bukan berarti gak bisa”

-Salsabila Putri Astri Rospita Dewi

“Jangan mikir susah, jalanin aja dulu”

-Bapak

“Sesibuk-sibuknya, jangan lupa sholat + makan”

-Ibu

“Menghindarkan diri dari yang merusak lebih diutamakan dari mencari manfaat”

-Habib Husein Bin Ja’far Al Hadar

“Cintailah kebaikan meskipun kamu belum menjadi bagian dari orang-orang yang baik, dan bencilah keburukan meskipun kamu masih menjadi bagian dari orang-orang yang buruk”

-Imam Syafi’i

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabila Putri Astri Rospita Dewi

NIM : 362022401043

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul “Faktor-Faktor Dominan Penyebab Pekerjaan Ulang pada Pekerjaan Struktur Proyek Pembangunan Gedung Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta” 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 mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banyuwangi, 24 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Salsabila Putri Astri Rospita Dewi
NIM. 362022401043

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

**FAKTOR-FAKTOR DOMINAN PENYEBAB PEKERJAAN ULANG
PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
YOGYAKARTA**

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

Oleh:

**SALSABILA PUTRI ASTRI ROSPITA DEWI
NIM. 362022401043**

Tanggal Ujian: 4 Januari 2024

Menyetujui,

Pembimbing 1 : Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T.

()

Pembimbing 2 : Ahmad Utanaka, S.ST., M.T.

()

Penguji 1 : Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T.

()

Penguji 2 : Yuni Ulfiyati, 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”

FAKTOR-FAKTOR DOMINAN PENYEBAB PEKERJAAN ULANG PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA YOGYAKARTA

Nama Mahasiswa : Salsabila Putri Astri Rospita Dewi
NIM : 362022401043
Pembimbing : 1. Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T.
: 2. Ahmad Utanaka, S.ST., M.T.

ABSTRAK

Kegiatan proyek konstruksi harus dilaksanakan berdasarkan kontrak yang sudah disetujui, mulai dari mengikuti jadwal yang telah ditentukan, penggunaan biaya yang tepat sesuai perencanaan, hingga hasil pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi teknisnya. Namun, pada pelaksanaannya ditemukan hasil pekerjaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi teknisnya seperti yang terjadi di Proyek Pembangunan Gedung Universitas Nahdlatul Ulama (UNU) Yogyakarta. Hasil pekerjaan tersebut dianggap sebagai pekerjaan yang mengalami cacat konstruksi. Cacat konstruksi menjadi salah satu penyebab pekerjaan ulang (*rework*). *Rework* mengakibatkan waktu proses konstruksi menjadi semakin lama dan semakin besar juga biaya yang harus dikeluarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor dominan penyebab terjadinya *rework* pada hasil pekerjaan struktur Proyek Pembangunan Gedung UNU Yogyakarta. Penelitian akan dilaksanakan menggunakan metode kuantitatif dengan mengajukan kuesioner pada pihak kontraktor dan pengawas terkait. Data yang terkumpul akan diolah menggunakan metode RII (*Relative Importance Index*). Hasil dari pengolahan data terdapat 10 variabel dengan kriteria tinggi, yaitu pembersihan area kerja yang kurang sempurna sehingga merusak/mengganggu pekerjaan konstruksi yang baru dikerjakan dengan nilai RII 0,74, pemasangan bekisting tidak rapat dan terdapat celah, kesalahan proses pengecoran sehingga terjadi segregasi, dan pengiriman material terlambat dengan nilai RII 0,66, keadaan digambar dan di lapangan tidak sesuai dengan nilai RII 0,64, penggunaan alat yang tidak sesuai fungsinya dan kurang memadainya peralatan dengan nilai RII 0,62, kurangnya sosialisasi tentang *Standart Operating Procedure* kepada tenaga kerja di lapangan, tenaga kerja ceroboh, dan cuaca ekstrim yang sulit diprediksi dengan nilai RII 0,6.

Kata kunci: *cacat konstruksi, metode RII, pekerjaan struktur, rework.*

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

***DOMINANT FACTORS CAUSING REWORK ON STRUCTURAL WORK
DEVELOPMENT PROJECTS NAHDLATUL ULAMA UNIVERSITY
BUILDING YOGYAKARTA***

By : Salsabila Putri Astri Rospita Dewi
Student Identity Number : 362022401043
Supervisor : 1. Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T.
: 2. Ahmad Utanaka, S.ST., M.T.

ABSTRACT

Construction project activities must be carried out based on approved contract, starting from following predetermined schedule, using suitable costs according to planning, to work results that appropriate with technical specifications. However, in its implementation, work results were found that did not appropriate with the technical specifications, as happened in the Yogyakarta Nahdlatul Ulama University (UNU) Building Construction Project. The results of this work are considered work that has construction defects. Construction defects are one of the causes of rework. Rework causes the construction process to take longer and the costs to be incurred to be higher. This research aims to determine the dominant factors causing rework to happen in the structural work results of the UNU Yogyakarta Building Construction Project. The research will be carried out using quantitative methods by submitting questionnaires to the relevant contractors and supervisors. The collected data will be processed using the RII (Relative Importance Index) method. Due to data processing, there are 10 variables with high RII value criteria, videlicet cleaning of the work area that is deficient than perfect so that it damages disrupt construction work that has just been carried out with the RII value of 0.74, formwork installation is not tight and there are gaps, wrong in the casting process resulting in segregation, and late delivery of material with the RII value of 0.66, conditions drawn and in the field not in appropriate with the RII value of 0.64, use of tools that do not match their function and inadequate of equipment with the RII value of 0.62, lack of socialization about Standard Operating Procedures to workers in the site, careless workers, and extreme weather that is difficult to predict with the RII value of 0.6.

Keywords: *construction defects, rework, RII method, structural work.*

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah swt. atas segala rahmat, rezeki, dan hidayah-Nya sehingga terselesaikannya laporan proyek akhir ini dengan judul “Faktor-Faktor Dominan Penyebab Pekerjaan Ulang pada Proyek Pembangunan Gedung Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta”. Laporan proyek akhir ini dibuat dan disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Sipil di Politeknik Negeri Banyuwangi.

Laporan proyek akhir ini berisi tentang, latar belakang pengambilan topik, masalah yang diteliti, literatur pendukung topik, langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, serta pembahasan dan hasil dari penelitian proyek akhir yang dilakukan. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan proyek akhir ini:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan berupa doa, semangat, motivasi, moral, serta materil.
2. Bapak Ir. M. Shofi'ul Amin, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi atas dukungan dan fasilitas yang diberikan di kampus selama masa perkuliahan.
3. Ibu Ir. Wahyu Naris Wari, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi yang telah mendukung mahasiswa dan mahasiswi selama perkuliahan.
4. Bapak I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T., selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi dan selaku Dosen Wali atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama semester 1 hingga lulus.
5. Ibu Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, waktu, semangat, dan kesabaran kepada Penulis selama menyusun proyek akhir.
6. Bapak Ahmad Utanaka, S.ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, waktu, semangat, dan kesabaran kepada Penulis selama menyusun Proyek Akhir.
7. Kontraktor PT. PP Urban dan konsultan MK/pengawas PT. Cakra Manggilingan Jaya pada Proyek Pembangunan Gedung Universitas Nahdlatul Ulama (UNU) Yogyakarta yang telah bersedia menjadi responden penelitian proyek akhir Penulis.

8. Seluruh Dosen, Teknisi, Staf Program Studi Diploma III Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi yang telah memberi semangat, arahan, bimbingan, dan ilmu yang melimpah kepada Penulis sehingga dapat dijadikan bekal saat melanjutkan jenjang pendidikan selanjutnya maupun saat memasuki dunia kerja.
9. Seluruh teman-teman angkatan 2020 dan mahasiswa-mahasiswi Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi atas dukungan, bantuan, dan semangatnya kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan proyek akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan sehingga jauh dari kata sempurna, oleh karena itu Penulis menerima dengan terbuka kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kesempurnaan pada penulisan selanjutnya.

Penulis berharap semoga laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan wawasan baru bagi para pembaca mengenai pekerjaan ulang (*rework*) pada struktur bangunan gedung, penyusunan kuesioner, metode RII, dan pengolahan datanya. *Aamiin Yaa Rabbal Allamiin.*

Banyuwangi, 26 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pekerjaan Ulang (<i>Rework</i>)	5
2.1.1 Definisi <i>Rework</i>	5
2.1.2 Jenis-Jenis <i>Rework</i>	6
2.1.3 Sumber Terjadinya <i>Rework</i>	6
2.1.4 Dampak <i>Rework</i>	7
2.1.5 Macam-Macam <i>Defect</i> Penyebab <i>Rework</i>	8
2.1.6 Faktor-Faktor Penyebab <i>Rework</i>	11
2.2 Proyek Konstruksi	15
2.2.1 Tahap Pelaksanaan	16
2.2.2 Ruang Lingkup	16
2.3 Pekerjaan Struktur.....	17
2.3.1 Macam-Macam Elemen Struktur	17
2.3.2 Proses Pekerjaan Struktur.....	18

2.3.3	Spesifikasi Teknis	21
2.4	Skala Pengukuran	26
2.5	Penentuan Jumlah Responden	27
2.6	Analisis Data.....	27
2.6.1	Metode RII (<i>Relative Importance Index</i>).....	28
2.6.2	Uji Validitas.....	29
2.6.3	Uji Reliabilitas	31
2.6.4	<i>Software</i> SPSS	33
2.7	Penelitian Terdahulu.....	34
2.8	Kerangka Pikiran	36
BAB 3	METODE PENELITIAN	39
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	39
3.2	Gambaran Umum Proyek	39
3.3	Lokasi Penelitian	40
3.4	Tahapan Penelitian.....	40
3.4.1	Perumusan Masalah dan Tujuan	42
3.4.2	Studi Literatur	42
3.4.3	Pengumpulan Data	42
3.4.4	Penentuan Responden	43
3.4.5	Penyusunan Instrumen	43
3.4.6	Penyusunan Kuesioner.....	46
3.4.7	Pengambilan Data Kuesioner.....	47
3.4.8	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	48
3.4.9	Analisis Data dengan Metode RII.....	50
3.4.10	Kesimpulan dan Saran	51
3.5	Jadwal Kegiatan.....	52
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Gambaran Umum Penelitian.....	53
4.2	Karakteristik Responden.....	53
4.3	Rekapitulasi Jawaban Responden.....	54
4.4.1	Rekapitulasi Faktor Desain dan Dokumentasi	55
4.4.2	Rekapitulasi Faktor Manajerial	55
4.4.3	Rekapitulasi Faktor Sumber Daya Manusia	56
4.4.4	Rekapitulasi Faktor Metode Kerja	56

4.4.5	Rekapitulasi Faktor Peralatan dan Material	57
4.4.6	Rekapitulasi Faktor Kondisi Lingkungan.....	58
4.4	Pengolahan Data.....	58
4.5.1	Uji Validitas.....	58
4.5.2	Uji Reliabilitas.....	63
4.5.3	Analisis <i>Relative Importance Index</i> (RII).....	68
BAB 5	PENUTUP	73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Balok Keropos.....	8
Gambar 2.2 Balok Keropos Tulangan Terlihat.....	9
Gambar 2.3 Balok Plin Pada Sambungan Pengecoran	9
Gambar 2.4 Balok Geripis	10
Gambar 2.5 Balok Mekar/Bunting.....	10
Gambar 2.6 Contoh Hasil Uji Validitas	30
Gambar 2.7 Contoh Hasil Uji Reliabilitas Dinyatakan Reliabel	32
Gambar 2.8 Contoh Hasil Uji Reliabilitas yang Dinyatakan Tidak Reliabel	33
Gambar 2.9 Bagan Kerangka Berpikir.....	37
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	40
Gambar 3.2 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian.....	41
Gambar 3.3 Dokumentasi <i>Zoom Meeting</i> dengan Responden.....	48

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel-Variabel Penyebab <i>Rework</i>	13
Tabel 2.2 Mutu Beton	24
Tabel 2.3 Kriteria Penilaian Skala Likert	27
Tabel 2.4 Klasifikasi Nilai RII.....	28
Tabel 2.5 Persyaratan Uji Validitas Berdasarkan Nilai Signifikansi (<i>P Value</i>).....	30
Tabel 2.6 Persyaratan Uji Validitas Berdasarkan Perbandingan Nilai <i>rhitung</i> dan <i>rtabel</i> ..	31
Tabel 2.7 Klasifikasi Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	31
Tabel 3.1 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Desain dan Dokumentasi	44
Tabel 3.2 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Manajerial	44
Tabel 3.3 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Sumber Daya Manusia	45
Tabel 3.4 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Metode Kerja	45
Tabel 3.5 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Peralatan dan Material	46
Tabel 3.6 Instrumen <i>Rework</i> Faktor Kondisi Lingkungan.....	46
Tabel 3.7 Skala Likert yang Digunakan	46
Tabel 3.8 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	52
Tabel 4.1 Data Responden	54
Tabel 4.2 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Faktor Desain dan Dokumentasi.....	55
Tabel 4.3 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Faktor Manajerial.....	55
Tabel 4.4 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Faktor Sumber Daya Manusia	56
Tabel 4.5 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Faktor Metode Kerja.....	57
Tabel 4.6 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Faktor Peralatan dan Material.....	57
Tabel 4.7 Rekapitulasi Jawaban Responden pada Kondisi Lingkungan	58
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Faktor Desain dan Dokumentasi.....	59
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Faktor Manajerial.....	59
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Faktor Sumber Daya Manusia	60
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Faktor Metode Kerja.....	61
Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas Faktor Peralatan dan Material.....	62
Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Faktor Kondisi Lingkungan	62
Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Desain dan Dokumentasi	63
Tabel 4.15 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Desain dan Dokumentasi	63
Tabel 4.16 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Manajerial.....	64
Tabel 4.17 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Manajerial	64

Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Sumber Daya Manusia	65
Tabel 4.19 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Sumber Daya Manusia	65
Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Metode Kerja.....	66
Tabel 4.21 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Metode Kerja	66
Tabel 4.22 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Peralatan dan Material	66
Tabel 4.23 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Peralatan dan Material.....	67
Tabel 4.24 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Kondisi Lingkungan.....	67
Tabel 4.25 <i>Reliability Statistic</i> Faktor Kondisi Lingkungan	68
Tabel 4.26 Hasil Analisis RII	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Distribusi Nilai r_{tabel}

Lampiran 2. *Inspection Report*

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. Dokumentasi Pengambilan Data Kuesioner

Lampiran 5. Grafik Jawaban Kuesioner Penelitian

Lampiran 6. Jawaban Individu Kuesioner Penelitian

Lampiran 7. Rekapitulasi Jawaban Responden

Lampiran 8. Hasil Uji Validitas

Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas

Lampiran 10. Hasil Analisis RII

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen konstruksi menjadi suatu proses untuk mengatur atau mengelola pekerjaan pembangunan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dari pembangunan proyek konstruksi. Dengan adanya manajemen proyek suatu proyek konstruksi dapat lebih tersusun dan terarah. Suatu pekerjaan dapat dinyatakan berhasil dan sukses apabila dapat memenuhi 4 ketentuan seperti jadwal sesuai kontrak, mendapat keuntungan dengan pengeluaran sesuai rencana, minim permasalahan, serta minim kecelakaan kerja. Sesuai dengan salah satu tujuan manajemen proyek yaitu memenuhi persyaratan proyek, maka kegiatan proyek konstruksi harus dilaksanakan berdasarkan kontrak yang sudah disetujui, mulai dari mengikuti jadwal yang sudah ditentukan, penggunaan biaya yang tepat sesuai perencanaan, hingga hasil pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi teknisnya (Seprizal, 2022).

Pada penerapannya, proyek konstruksi sering terjadi beberapa ketidaksesuaian hasil pekerjaan dengan spesifikasi tekniknya, seperti hasil pekerjaan yang mengalami *defect* atau cacat. Cacat konstruksi menyebabkan produk atau struktur tidak memenuhi standar atau spesifikasi yang ditetapkan. Cacat konstruksi menjadi salah satu penyebab dilakukannya *rework*. *Defect* yang ditemukan akan masuk kedalam daftar inspeksi dan menyebabkan pengulangan pekerjaan (*rework*). *Rework* diakibatkan oleh kesalahan-kesalahan hasil pekerjaan suatu proyek konstruksi dengan kualitas yang berbeda-beda. *Rework* dapat terjadi karena dalam pelaksanaannya tidak memperhatikan kualitas dari proyek yang sedang dikerjakan. Hasil pekerjaan cacat tersebut di bawah standar kualitas proyek dan perlu dilakukan perbaikan-perbaikan yang menimbulkan *rework* sehingga akan ada penambahan waktu pelaksanaan pada proyek konstruksi (Usboko & Henong, 2022).

Jika hasil pekerjaan yang mengalami cacat konstruksi dianggap sebagai suatu hal yang wajar terjadi pada proyek, maka dampak yang akan dialami yaitu terjadi banyak tumpang tindih *sequence* pekerjaan, terjadi penambahan waktu, serta mengurangi bobot pekerjaan pokok. Hal tersebut menjadi penghambat proyek konstruksi mencapai target waktu, biaya, dan kualitas yang sesuai, maka hasil pekerjaan yang cacat tidak dapat dianggap wajar. Dampak langsung adanya *rework* salah satunya yaitu waktu proses konstruksi menjadi semakin lama dan semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan. Biaya *rework* tersebut seperti biaya yang dikeluarkan untuk mengerjakan ulang produk yang tidak lolos inspeksi.