

LAMPIRAN I
LEMBAR ASISTENSI



LEMBAR ASISTENSI

Nama : Muhammad Afaza Muttaqin
NIM : 21121009
Judul Tesis : Aplikasi Analisis House Of Risk Untuk Pencegahan dan Mitigasi Resiko Pekerjaan Pembangunan Jembatan Pekerjaan Pembangunan Jembatan Duwet Krajan Kabupaten Malang

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT

No.	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1.	$\frac{11}{1}$ 2023	<ul style="list-style-type: none">o. Revisi BAB I dan semua Be Pelupuso. BAB II. Cakup.o. BAB III. Revisi Gambar?o. BAB IV. + V Revisi Narasi 2 mpa.o. Lanjut & Selesai.	
2	$\frac{26}{1}$ 2023	<ul style="list-style-type: none">o. ACC di Semakan	



LEMBAR ASISTENSI

Nama : Muhammad Afaza Muttajin
NIM : 21121009
Judul Tesis : Aplikasi Analisis House Of Risk Untuk Pencegahan dan Mitigasi Risiko
Pekerjaan Pembangunan Jembatan
Studi Kasus Pembangunan Jembatan Duet Krajan Kabupaten Malang

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT

No.	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	17-1-2023	<ul style="list-style-type: none">- Peta lokasi jembatan- Tabel 4.4. di bahas- bag. gambar yg kurang di bahas- Tambahkan hasil running program yg di masukkan ke tabel.- Hasil analisis di tabel 4.6 di jelaskan pascatam saat dan melengkapinya- Cek nilai koefisien AFP- grafik kel ... di bahas- kesimpulan di bahas	
2	26-1-2023	Acc penunjang hasil	

LAMPIRAN II
LEMBAR KUISIONER

KUESIONER I: FREKUENSI DAN DAMPAK RESIKO

A. Data Responden

1. Nama :
2. Posisi Dalam proyek :
3. Jabatan :
4. Lama Bekerja :
5. Pendidikan :

B. Petunjuk Pengisian

Dengan skala Likert, diasumsikan bobot resiko yang ditemukan. Interpretasi untuk masing masing skor adalah sebagai berikut

Jika ada variabel resiko yang belum tercantum, anda bisa menuliskannya di kolom kosong yang tersedia.

Frekuensi	Skala Nilai	Dampak	Skala Nilai
Sangat sering	5	Menyebabkan Pekerjaan Berhenti dan menimbulkan kerugian sangat besar	5
Sering	4	Mayor: Menimbulkan kecelakaan berat, menghilangkan kemampuan operasi dan menimbulkan kerugian materi yang tinggi	4
Kadang-kadang	3	Moderat: Menimbulkan kerugian materi cukup tinggi dan memerlukan penanganan serius	3
Jarang	2	Minor: Kerugian materi dalam jumlah sedang	2
Sangat Jarang	1	Tidak signifikan: tidak menimbulkan kecelakaan manusia dan kerugian materi	1

Sumber: Australian Standard/New Zealand Standard (AS/NZS)4360:2004

Jawab pertanyaan dengan menjawab 1-5 pada kolom yang tersedia

No	Identifikasi Kejadian Resiko (Risk Event)	Keparahan/Dampak Resiko				
		1	2	3	4	5
1	Hilangnya material yang ada dilapangan	1	2	3	4	5
2	Rusaknya material yang ada dilapangan	1	2	3	4	5
3	Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan	1	2	3	4	5
4	Kerusakan Pada Struktur yang sudah dilaksanakan	1	2	3	4	5
5	Pekerjaan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan spesifikasi	1	2	3	4	5
6	Kurangnya Volume Pekerjaan dilapangan	1	2	3	4	5
7	Pembengkakan Biaya Pelaksanaan	1	2	3	4	5
8	Runtuhnya Pekerjaan Galian	1	2	3	4	5
9	Kurang tepatnya penempatan As Jembatan	1	2	3	4	5
10	Kurang nya penggalian Bore Pile sesuai dengan Perencanaan	1	2	3	4	5
11	Tidak Seajarnya Abutmen Jembatan	1	2	3	4	5
12	Idle Peralatan yang ada dilapangan	1	2	3	4	5
13	Idle Pekerja yang ada dilapangan	1	2	3	4	5
14	Runtuhnya Bekisting yang dipasang	1	2	3	4	5
15	Kesalahan urutan pelaksanaan pekerjaan	1	2	3	4	5
16	Pekerja Tertimbun Tanah	1	2	3	4	5
17	Pekerja Terjatuh	1	2	3	4	5
18	Pekerja Tertimpa Material	1	2	3	4	5
19	Material Tidak Sesuai Spesifikasi	1	2	3	4	5
20	Timbulnya Kemacetan di sekitar lokasi Proyek	1	2	3	4	5
21	Perakitan Pembesian yang kurang tepat	1	2	3	4	5
22	Pemadatan yang tidak merata saat pengecoran	1	2	3	4	5
23	Terjadinya lendutan pada balok struktur	1	2	3	4	5
24	Kemiringan struktur setelah mencapai ketinggian tertentu	1	2	3	4	5
25	Kegagalan Kontraktor dalam memulai proyek sesuai jadwal	1	2	3	4	5
26	Pungutan-pungutan lai yang tidak terduga dan tidak dapat dihindari	1	2	3	4	5
27	Penggunaan desain yang belum teruji	1	2	3	4	5
28	Kesulitan penggunaan teknologi	1	2	3	4	5
29	Muka air yang terlalu tinggi	1	2	3	4	5

30	Kondisi tanah yang tidak stabil	1	2	3	4	5
31	Ketidak tersediaan material	1	2	3	4	5
32	Akses alat menuju lokasi sulit	1	2	3	4	5
33	Penggelapan aset proyek	1	2	3	4	5
34	Gangguan Keamanan dilokasi proyek	1	2	3	4	5
35	Peralatan cacat karena gangguan	1	2	3	4	5
36	Perubahan prioritas dalam program yang sudah berjalan	1	2	3	4	5
37	Perubahan Spesifikasi	1	2	3	4	5
38	Protes lingkungan akibat gangguan	1	2	3	4	5
39	Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi lapangan	1	2	3	4	5

Jawab pertanyaan dengan menjawab 1-5 pada kolom yang tersedia

No	Identifikasi Agen Resiko (Risk Agent)	Frekuensi Resiko				
	Resiko Material					
1	Keterlambatan pengiriman material	1	2	3	4	5
2	Kekurangan/keterlambatan pemesanan material	1	2	3	4	5
3	Kekurangan tempat penyimpanan material	1	2	3	4	5
4	Kenaikan Harga Material	1	2	3	4	5
	Resiko Peralatan					
5	Kurangnya Jumlah Peralatan	1	2	3	4	5
6	Kurangnya Perawatan Pada Alat	1	2	3	4	5
7	Alat yang digunakan tidak sesuai spesifikasi	1	2	3	4	5
	Resiko Tenaga Kerja					
8	Kurangnya kemampuan tenaga kerja	1	2	3	4	5
9	Kurangnya tenaga kerja	1	2	3	4	5
10	Rendahnya produktifitas tenaga kerja	1	2	3	4	5
11	Kurangnya komunikasi dan kordinasi	1	2	3	4	5
	Resiko Pelaksanaan					
12	Perubahan metode konstruksi	1	2	3	4	5
13	Kurangnya pengendalian jadwal pelaksanaan pekerjaan	1	2	3	4	5
14	Pemilihan metode konstruksi yang tidak tepat	1	2	3	4	5
15	Perubahan proyek konstruksi termasuk	1	2	3	4	5

	pergantian, pengurangan, penambahan atau penghilangan pekerjaan setelah kontrak					
16	Desain yang salah atau tidak lengkap	1	2	3	4	5
17	Kurangnya pengawasan pada saat pelaksanaan	1	2	3	4	5
	Resiko Lingkungan					
18	Keadaan alam/cuaca	1	2	3	4	5
19	Kondisi lokasi dan site yang buruk	1	2	3	4	5
	Resiko Keuangan					
20	Tidak memperhitungkan biaya tidak terduga	1	2	3	4	5
21	Ketidaktepatan estimasi biaya	1	2	3	4	5
22	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	1	2	3	4	5
	Resiko K3					
23	Kurangnya aplikasi penggunaan K3	1	2	3	4	5
24	Kesadaran para pekerja dalam menerapkan K3	1	2	3	4	5
25	Kurangnya Anggaran untuk K3	1	2	3	4	5

ANGKET PREVENTIVE ACTION UNTUK AGEN RESIKO

Petunjuk Pengisian

Untuk Kesesuaian Preventive Actio dengan Agen Resiko, berikan jawaban dengan angka berikut

- 5 : Sangat Sesuai
- 4 : Sesuai
- 3 : Ragu-Ragu
- 2 : Tidak Sesuai
- 1 : Sangat Tidak Sesuai

Untuk Tingkat Kesulitan pelaksanaan Preventive Action, berikan jawaban dengan pedoman angka berikut

- 3 : Tingkat Kesulitan Rendah
- 4 : Tingkat Kesulitan Sedang
- 5 : Tingkat Kesulitan Tinggi

No	Agen Resiko	Preventive Action	Kesesuaian					Tingkat Kesulitan		
			1	2	3	4	5	3	4	5
17	Kurangny Pengawasan pada saat pelaksanaan	1. Menyusun SOP pengawasan pekerjaan yang mencakup ruang lingkup dan jadwal pengawasan								
		2. Menambah Jumlah pengawas pekerjaan								
11	Kurangny Komunikasi dan Koordinasi	1. Membuat jadwal koordinasi secara periodik dengan pihak-pihak terkait tentang perkembangan proyek								
		2. Publikasi proses pekerjaan di media massa								

21	Ketidaktepatan estimasi Biaya	1. Meningkatkan kontrol kualitas keuangan pada pelaksanaan proyek								
		2. Menyusun estimasi biaya pekerjaan dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti inflasi dll								

ETD Effectiveness to Difficulty Ration

LAMPIRAN III
DATA HASIL KUISIONER

NO	RISK AGENT																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Responden 1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2	5	3	2	5	1	1	5	1	1	1	5	2	1	1	5
Responden 2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	5	2	2	5	1	1	5	2	1	2	4	1	2	2	5
Responden 3	2	3	2	1	1	3	2	1	2	1	5	1	1	4	1	2	5	2	2	2	5	1	1	2	5
Responden 4	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	5	1	1	4	1	1	3	1	1	1	4	2	2	1	5
Responden 5	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	5	2	2	5	2	2	5	3	1	1	5	1	1	1	5
Responden 6	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	5	1	1	4	1	1	1	5	1	2	2	5
Responden 7	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	4	2	1	4	2	3	5	1	3	1	4	2	1	1	5
Responden 8	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2	1	5	1	1	5	2	1	2	5	1	3	1	4
Responden 9	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	4	2	1	5	1	2	5	1	2	2	5	1	1	2	4
Responden 10	3	2	1	1	2	2	3	2	2	3	5	2	2	4	1	1	5	1	1	1	4	3	2	1	3
Responden 11	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	5	2	3	4	1	2	5	1	3	1	5	1	1	2	4
Responden 12	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	4	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	4
JUMLAH	30	25	16	17	22	24	24	15	18	18	54	22	19	54	14	18	57	17	18	16	56	17	18	17	54
Rata Rata	2,5	2,1	1,3	1,4	1,8	2	2	1,3	1,5	1,5	4,5	1,8	1,6	4,5	1,2	1,5	4,8	1,4	1,5	1,3	4,7	1,4	1,5	1,4	4,5

NO	RISK EVENT																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Responden 1	1	1	4	1	4	3	4	4	3	4	3	2	2	4	5	2	2	1	4	1	4	5	1	1	4	5	3	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2
Responden 2	2	2	4	1	5	2	3	4	3	5	4	2	2	4	4	2	1	1	4	2	4	5	3	1	4	5	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	3	3
Responden 3	1	2	4	1	4	2	3	4	3	5	3	2	1	3	5	1	2	2	5	2	5	5	2	1	5	5	3	1	1	2	1	1	5	1	1	1	3	2	3	
Responden 4	1	1	4	2	4	2	3	3	4	4	4	2	2	4	4	1	2	2	5	2	4	5	2	1	5	4	5	2	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	3	
Responden 5	1	1	3	1	4	2	3	4	4	4	3	1	1	4	5	1	2	2	4	1	4	5	1	2	4	4	4	2	2	1	2	1	5	1	3	1	1	2	3	
Responden 6	1	1	4	1	4	3	4	4	3	4	4	1	2	3	5	1	1	2	4	1	4	4	3	2	4	5	4	1	1	1	1	1	3	1	1	3	2	1	2	
Responden 7	1	1	4	1	4	2	3	4	3	4	3	1	1	4	5	1	1	1	4	1	5	4	2	2	4	5	4	1	1	2	1	2	5	1	1	1	2	2	2	
Responden 8	1	1	4	1	4	2	3	4	3	4	4	2	1	4	4	1	1	1	5	1	5	4	2	1	5	5	5	1	1	2	1	1	5	2	2	1	2	1	3	
Responden 9	1	1	4	1	5	2	3	5	3	4	3	2	2	4	4	1	1	1	5	2	5	5	2	1	4	4	4	1	1	2	2	1	5	1	1	1	1	3	3	
Responden 10	1	1	3	1	4	3	4	5	3	4	4	2	2	4	5	1	1	1	5	2	5	5	2	1	5	4	5	1	1	2	1	1	5	1	1	1	1	2	3	
Responden 11	1	1	3	1	4	3	3	4	3	4	3	2	2	4	5	1	2	1	4	2	5	5	2	1	5	5	4	2	1	2	1	1	3	1	1	2	2	1	3	
Responden 12	1	1	4	1	4	3	3	4	3	4	4	2	1	4	4	1	2	1	4	1	5	5	2	1	4	5	3	2	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	
Total	13	14	45	13	50	29	39	49	38	50	42	21	19	46	55	14	18	16	53	18	55	57	24	15	53	56	48	16	14	18	14	13	56	15	15	15	19	20	33	
RATA RATA	1,08	1,17	3,75	1,08	4,17	2,42	3,25	4,08	3,17	4,17	3,50	1,75	1,58	3,83	4,58	1,17	1,50	1,33	4,42	1,50	4,58	4,75	2,00	1,25	4,42	4,67	4,00	1,33	1,17	1,50	1,17	1,08	4,67	1,25	1,25	1,25	1,58	1,67	2,75	

Preventive Action

Kesesuaian						
Responden	A17		A11		A21	
	1	2	3	4	5	6
1	5	2	4	3	4	5
2	5	3	4	3	4	5
3	5	2	5	3	4	5
4	4	2	4	2	4	5
5	4	3	5	3	4	4
6	5	3	4	3	4	4
7	4	3	4	3	4	4
8	5	2	5	3	5	4
9	4	3	4	2	3	5
10	5	2	4	3	4	4
11	4	1	4	3	4	4

Tingkat Kesulitan						
Responden	A17		A11		A21	
	1	2	3	4	5	6
1	3	4	3	5	3	5
2	3	3	3	5	4	4
3	3	4	3	5	3	4
4	4	4	3	4	5	3
5	3	5	4	3	4	4
6	3	4	3	5	4	4
7	4	5	3	4	3	5
8	3	4	4	3	4	4
9	3	5	3	5	3	5
10	3	4	3	4	3	5
11	4	4	3	5	3	5
Rata-rata	3,25	4,17	3,17	4,33	3,50	4,33

LAMPIRAN IV
FOTO PENELITIAN

Lokasi Pekerjaan



Pengambilan Kuisioner



ANALISIS MANAJEMEN RESIKO PADA PEMBANGUNAN JEMBATAN DUWET KRAJAN KABUPATEN MALANG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL HOUSE OF RISK

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 ejournal.umm.ac.id Internet Source 2%

2 text-id.123dok.com Internet Source 1%

3 etheses.uin-malang.ac.id Internet Source 1%

4 digilib.uinsby.ac.id Internet Source 1%

5 rosmayaonie.blog.widyatama.ac.id Internet Source 1%

6 123dok.com Internet Source 1%

7 pt.scribd.com Internet Source 1%

8 visuresolutions.com Internet Source <1%

jurnal.utu.ac.id

9	Internet Source	<1 %
10	repository.unwidha.ac.id Internet Source	<1 %
11	edoc.pub Internet Source	<1 %
12	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1 %
13	repository.untag-sby.ac.id Internet Source	<1 %
14	id.123dok.com Internet Source	<1 %
15	library.binus.ac.id Internet Source	<1 %
16	nanopdf.com Internet Source	<1 %
17	Agus Purnomo. "Analisis Risiko Transportasi Dangerous Goods Dengan Metode House Of Risk (HOR) Di PT Samudera Indonesia Logistik Kargo (SILK)", Jurnal Logistik Bisnis, 2020 Publication	<1 %
18	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
19	jurnal.umt.ac.id Internet Source	<1 %

20	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
21	Dani Leonidas Sumarna, Fauzaan Muhamad Nabil. "Analisis Risiko Flight Delay Pengiriman Barang Saat COVID-19 di PT Lesacho Logistics dengan Metode House of Risk", Jurnal Logistik Bisnis, 2020 Publication	<1 %
22	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
23	trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id Internet Source	<1 %
24	Rizkia Ainun A, Tri Sulistiyani M, Defry Ananto, Muthia Ranti, Riska Miranda G, Gina Putri, Salafuddin Salafuddin. "Analisis Bahaya Covid-19 Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Di Fasilitas Umum Bandara Dengan Metode Hazard Identification Risk Assessment (HIRA)", JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri, 2020 Publication	<1 %
25	ar.scribd.com Internet Source	<1 %
26	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
27	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %

<1 %

28

dk.um.si

Internet Source

<1 %

29

repository.unpas.ac.id

Internet Source

<1 %

30

Amaliyah Ulfah, Siska Trianingsih. "Keefektifan lembar kerja siswa tematik berbasis local wisdom terhadap karakter kerja sama siswa kelas 1 SD", Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 2018

Publication

<1 %

31

docplayer.info

Internet Source

<1 %

32

ejournal3.undip.ac.id

Internet Source

<1 %

33

ejurnalunsam.id

Internet Source

<1 %

34

thesis.ummy.ac.id

Internet Source

<1 %

35

vdokumen.com

Internet Source

<1 %

36

elearning.stiepancasetia.ac.id

Internet Source

<1 %

eprints.umpo.ac.id

37	Internet Source	<1 %
38	jurnal.unej.ac.id Internet Source	<1 %
39	repository.iainbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
40	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
41	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
42	publication.gunadarma.ac.id Internet Source	<1 %
43	Nur Wanita. "Perkembangan Mikro Kecil dan Menengah di Pasar Manonda Palu", ISTIQRA, 2015 Publication	<1 %
44	eprints.itn.ac.id Internet Source	<1 %
45	repo.bunghatta.ac.id Internet Source	<1 %
46	foxkuncisoal.blogspot.com Internet Source	<1 %
47	journal.ubaya.ac.id Internet Source	<1 %

48	makalahteknikindustri.blogspot.com Internet Source	<1 %
49	divarahmanisa.wordpress.com Internet Source	<1 %
50	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
51	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
52	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
53	ojs.stt-pomosda.ac.id Internet Source	<1 %
54	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	<1 %
55	repository.polibatam.ac.id Internet Source	<1 %
56	repository.uksw.edu Internet Source	<1 %
57	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
58	www.repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
59	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On