



Berdasarkan pengalaman anda, tentukan dengan memberi tanda (•) pada satu kotak yang sesuai, faktor risiko yang merupakan penyebab risiko pada pekerjaan tanah dan pondasi.

- Setuju ⇨ Jika faktor risiko tersebut merupakan sumber risiko pada pekerjaan tanah dan pondasi.
- Tidak Setuju ⇨ Jika faktor risiko tersebut bukan merupakan sumber risiko pekerjaan tanah dan pondasi.

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
A. PERENCANAAN PROYEK				
1	Keterlambatan informasi desain	• Setuju	Tidak setuju	
2	Kesalahan desain/menentukan titik/dimensi pondasi	• Setuju	Tidak setuju	
3	Perubahan desain	• Setuju	Tidak setuju	
4	Kesalahan penentuan jenis pondasi	• Setuju	Tidak setuju	
5	Perubahan situasi dan kondasi	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
6		• Setuju	Tidak setuju	
7		• Setuju	Tidak setuju	
B. TANAH (VOLUME DAN JENIS TANAH)				
1	Kesalahan informasi struktur / lapisan tanah	• Setuju	Tidak setuju	
2	Muka air tanah tinggi	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kesalahan pengaturan tanah bekas galian	• Setuju	Tidak setuju	

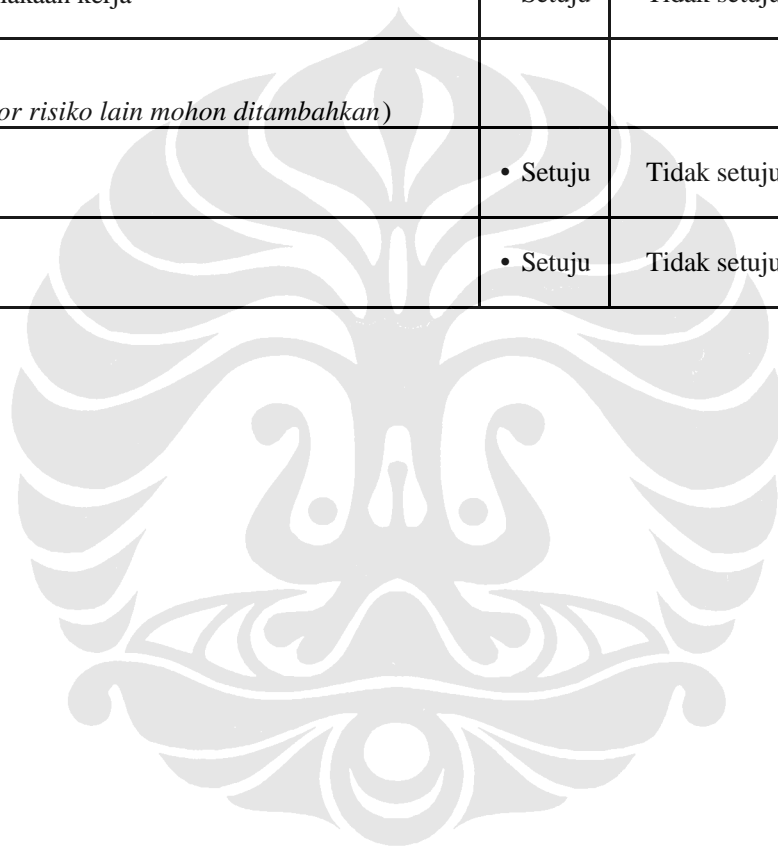
NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
4		• Setuju	Tidak setuju	
5		• Setuju	Tidak setuju	
C. KONSTRUKSI PONDASI				
1	Kesalahan melakukan test drilling	• Setuju	Tidak setuju	
2	Kesalahan mengangkat tanah galian	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kesalahan mengangkat casing	• Setuju	Tidak setuju	
4	Kesalahan memasang tremi	• Setuju	Tidak setuju	
5	Kesalahan merangkai tulangan	• Setuju	Tidak setuju	
6	Kesalahan menuangkan beton	• Setuju	Tidak setuju	
7	Volume beton kurang	• Setuju	Tidak setuju	
8	Terjadi keruntuhan dinding tanah	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
9		• Setuju	Tidak setuju	
10		• Setuju	Tidak setuju	

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
D. BAHAN MATERIAL				
1	Kesalahan Produksi	• Setuju	Tidak setuju	
2	Material ditolak/reject	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kehilangan material/kurangnya pengamanan	• Setuju	Tidak setuju	
4	Kesalahan mutu material	• Setuju	Tidak setuju	
5	Kesalahan proses pemindahan	• Setuju	Tidak setuju	
6	Kesalahan pemeriksaan mutu beton/material	• Setuju	Tidak setuju	
7	Keterlambatan pengiriman	• Setuju	Tidak setuju	
8	Keterlambatan pembayaran material	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
9		• Setuju	Tidak setuju	
10		• Setuju	Tidak setuju	
E. TENAGA KERJA				
1	Kurangnya motivasi kerja	• Setuju	Tidak setuju	
2	Kurangnya fasilitas kerja	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kurang kompaknya tim kerja	• Setuju	Tidak setuju	
4	Ketrampilan dan keahlian tenaga kerja	• Setuju	Tidak setuju	
5	Tenaga operator	• Setuju	Tidak setuju	

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
6		• Setuju	Tidak setuju	
7		• Setuju	Tidak setuju	
F. PERALATAN				
1	Keterlambatan mobilisasi	• Setuju	Tidak setuju	
2	Kurangnya jumlah peralatan	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kurangnya ukuran dan kapasitas alat	• Setuju	Tidak setuju	
4	Usia alat tidak layak	• Setuju	Tidak setuju	
5	Kerusakan alat	• Setuju	Tidak setuju	
6	Kurangnya alat pendukung	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
7		• Setuju	Tidak setuju	
8		• Setuju	Tidak setuju	
G. PEMILIK PROYEK				
1	Permintaan perubahan	• Setuju	Tidak setuju	
2	Estimasi yang tidak akurat	• Setuju	Tidak setuju	
3	Campur tangan owner	• Setuju	Tidak setuju	
4	Lambatnya persetujuan perijinan	• Setuju	Tidak setuju	
5	Lambatnya proses persetujuan gambar	• Setuju	Tidak setuju	

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
6		• Setuju	Tidak setuju	
7		• Setuju	Tidak setuju	
H. FAKTOR DARI KONTRAKTOR DAN KONSULTAN				
1	Prosedur yang tidak menunjang	• Setuju	Tidak setuju	
2	Keterbatasan personil	• Setuju	Tidak setuju	
3	Kurangnya ketersediaan tenaga ahli	• Setuju	Tidak setuju	
4	Kurangnya kemampuan/pengalaman	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
5		• Setuju	Tidak setuju	
6		• Setuju	Tidak setuju	
I. SITUASI POLITIK NEGARA				
1	Perubahan kebijakan/peraturan	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
2		• Setuju	Tidak setuju	
3		• Setuju	Tidak setuju	

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Komentar / pendapat		Penjelasan
J. KONDISI DAN LINGKUNGAN SEKITAR PROYEK				
1	Permasalahan lingkungan (pungutan liar, kemacetan)	• Setuju	Tidak setuju	
2	Cuaca, hujan atau banjir	• Setuju	Tidak setuju	
3	Terjadinya kecelakaan kerja	• Setuju	Tidak setuju	
<i>(Jika ada faktor risiko lain mohon ditambahkan)</i>				
4		• Setuju	Tidak setuju	
5		• Setuju	Tidak setuju	





Berdasarkan pengalaman anda, tentukan dengan memberi tanda (•) pada satu kotak yang sesuai, tingkat frekuensi terjadinya risiko dan dampak tingkat keparahan dari risiko penyebab terjadinya keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi

Keterangan skala frekuensi terjadinya risiko :

- **1. Tidak pernah** è Tidak diharapkan terjadi, besar peluang < 1 %.
- **2. Jarang** è Kecil kemungkinan tetapi mungkin, peluang 1-20 %.
- **3. Cukup sering** è Tidak sering terjadi, peluang 21-49 %.
- **4. Sering** è Peluang terjadi besar, peluang 50-85 %.
- **5. Sangat Sering** è Sangat sering terjadi, peluang > 85 %.

Keterangan dampak tingkat pengaruh

- **1. Tidak ada** è Tidak ada keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi
- **2. Kecil** è Ada keterlambatan pekerjaan pondasi yang terdeteksi lebih awal sehingga dapat diatasi
- **3. Sedang** è Ada keterlambatan pekerjaan pondasi tetapi tidak menyebabkan keterlambatan pada pekerjaan pekerjaan selanjutnya
- **4. Besar** è Ada keterlambatan yang menyebabkan terjadinya keterlambatan pada pekerjaan selanjutnya
- **5. Fatal** è Ada keterlambatan yang menyebabkan terjadinya keterlambatan pada pekerjaan selanjutnya sehingga kontraktor mengalami kerugian yang besar (terkena sanksi).

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Frekuensi Terjadinya Risiko					Dampak Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A. PERENCANAAN PROYEK											
1	Keterlambatan informasi desain										
2	Kesalahan desain pondasi bored pile										
3	Kesalahan menentukan titik pondasi bored pile										
4	Kesalahan menentukan dimensi pondasi										
5	Perubahan desain										
6	Kesalahan penentuan jenis pondasi										
7	Perbedaan perkiraan situasi dan kondisi										
B. TANAH (VOLUME DAN JENIS TANAH)											
1	Kesalahan informasi struktur / lapisan tanah										
2	Gangguan permukaan air tanah										
3	Kesalahan pengaturan tanah galian										

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Frekuensi Terjadinya Risiko					Dampak Tingkat Pengaruh					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4	Kesalahan mengangkat tanah galian											
5	Terjadi keruntuhan dinding tanah											
C. STRUKTUR PONDASI BORED PILE												
1	Kesalahan melakukan test drilling											
2	Kesalahan mengangkat casing											
3	Kesalahan memasang tremi											
4	Kesalahan merangkai tulangan											
5	Kesalahan menuangkan beton											
6	Pemesanan/pengadaan beton kurang											
D. BAHAN MATERIAL												
1	Kesalahan proses pemindahan material											
2	Keterlambatan pembuatan beton akibat mix design											
3	Keterlambatan persetujuan contoh material											
E. TENAGA KERJA												
1	Kurangnya motivasi kerja											
2	Kurangnya fasilitas kerja											
3	Kurang kompaknya tim kerja											
4	Kurangnya ketrampilan dan keahlian tenaga kerja											
5	Kurangnya jumlah tenaga operator											

NO	Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah dan pondasi	Frekuensi Terjadinya Risiko					Dampak Tingkat Pengaruh				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
F. PERALATAN											
1	Keterlambatan mobilisasi peralatan										
2	Kurangnya jumlah peralatan										
3	Kurangnya ukuran dan kapasitas alat										
4	Usia alat tidak layak										
5	Kerusakan alat										
6	Kurangnya alat pendukung										
G. PEMILIK PROYEK											
1	Permintaan perubahan dari owner										
2	Kesalahan estimasi (informasi yang diberikan tidak sesuai dengan kenyataan)										
3	Lambatnya persetujuan perijinan										
4	Lambatnya proses persetujuan gambar										
H. FAKTOR DARI KONTRAKTOR DAN KONSULTAN											
1	Prosedur yang tidak menunjang										
2	Keterbatasan personil										
3	Kurangnya ketersediaan tenaga ahli										
4	Kurangnya kemampuan/pengalaman										
I. SITUASI POLITIK NEGARA											
1	Perubahan kebijakan/peraturan										
J. KONDISI DAN LINGKUNGAN SEKITAR PROYEK											
1	Permasalahan lingkungan (pungutan liar, kemacetan)										
2	Cuaca, hujan atau banjir										
3	Terjadinya kecelakaan kerja										
4	Keterlambatan pembebasan lahan										
5	Keterlambatan penyerahan lapangan										

Nilai Lokal Frekuensi

No	Varian	Tidak pernah	Jarang	Cukup sering	Sering	Sangat sering	Tidak pernah (%)	Jarang (%)	Cukup sering (%)	Sering (%)	Sangat sering (%)	Nilai Lokal	•	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	0,069	0,135	0,267	0,518	1,000			
1	A	1	3	6	2	3	1	20,00	40,00	13,33	20,00	6,67	27,36	15
2		2	6	7	1	1	0	40,00	46,67	6,67	6,67	0,00	14,29	15
3		3	6	9	0	0	0	40,00	60,00	0,00	0,00	0,00	10,86	15
4		4	8	7	0	0	0	53,33	46,67	0,00	0,00	0,00	9,98	15
5		5	1	5	4	5	0	6,67	33,33	26,67	33,33	0,00	29,33	15
6		6	8	5	2	0	0	53,33	33,33	13,33	0,00	0,00	11,75	15
7		7	2	7	4	1	1	13,33	46,67	26,67	6,67	6,67	24,46	15
8	B	1	5	7	2	1	0	33,33	46,67	13,33	6,67	0,00	15,61	15
9		2	3	5	5	1	1	20,00	33,33	33,33	6,67	6,67	24,90	15
10		3	4	7	3	1	0	26,67	46,67	20,00	6,67	0,00	16,93	15
11		4	4	8	0	3	0	26,67	53,33	0,00	20,00	0,00	19,39	15
12		5	2	9	3	1	0	13,33	60,00	20,00	6,67	0,00	17,81	15
13	C	1	8	6	0	1	0	53,33	40,00	0,00	6,67	0,00	12,54	15
14		2	9	5	1	0	0	60,00	33,33	6,67	0,00	0,00	10,43	15
15		3	7	8	0	0	0	46,67	53,33	0,00	0,00	0,00	10,42	15
16		4	8	6	1	0	0	53,33	40,00	6,67	0,00	0,00	10,87	15
17		5	9	6	0	0	0	60,00	40,00	0,00	0,00	0,00	9,55	15
18		6	3	7	3	0	2	20,00	46,67	20,00	0,00	13,33	26,35	15
19	D	1	4	8	2	1	0	26,67	53,33	13,33	6,67	0,00	16,05	15
20		2	4	9	0	2	0	26,67	60,00	0,00	13,33	0,00	16,84	15
21		3	3	6	5	1	0	20,00	40,00	33,33	6,67	0,00	19,13	15
22	E	1	4	6	5	0	0	26,67	40,00	33,33	0,00	0,00	16,14	15
23		2	4	5	4	1	1	26,67	33,33	26,67	6,67	6,67	23,58	15
24		3	3	5	5	2	0	20,00	33,33	33,33	13,33	0,00	21,69	15
25		4	5	4	5	1	0	20,00	26,67	33,33	6,67	0,00	17,34	15
26		5	3	5	5	2	0	33,33	33,33	33,33	13,33	0,00	22,61	15
27	F	1	2	7	4	2	0	20,00	46,67	26,67	13,33	0,00	21,70	15
28		2	2	9	2	2	0	13,33	60,00	13,33	13,33	0,00	19,47	15
29		3	3	7	3	2	0	13,33	46,67	20,00	13,33	0,00	19,46	15
30		4	2	7	4	1	1	20,00	46,67	26,67	6,67	6,67	24,92	15
31		5	2	7	3	3	0	13,33	46,67	20,00	20,00	0,00	22,91	15
32		6	3	7	2	2	1	13,33	46,67	13,33	13,33	6,67	24,34	15
33	G	1	0	4	7	3	1	20,00	26,67	46,67	20,00	6,67	34,47	15
34		2	2	4	5	3	1	0,00	26,67	33,33	20,00	6,67	29,52	15
35		3	0	7	6	2	0	13,33	46,67	40,00	13,33	0,00	24,80	15
36		4	0	7	5	3	0	0,00	46,67	33,33	20,00	0,00	25,55	15
37	H	1	4	7	4	0	0	0,00	46,67	26,67	0,00	0,00	13,42	15
38		2	4	7	3	1	0	26,67	46,67	20,00	6,67	0,00	16,93	15
39		3	4	4	5	2	0	26,67	26,67	33,33	13,33	0,00	21,25	15
40		4	5	2	6	2	0	26,67	13,33	40,00	13,33	0,00	21,23	15
41	I	1	9	2	2	2	0	33,33	13,33	13,33	13,33	0,00	14,57	15
42	J	1	2	3	6	2	2	60,00	20,00	40,00	13,33	13,33	37,77	15
43		2	1	5	4	2	3	13,33	33,33	26,67	13,33	20,00	39,44	15
44		3	2	7	3	3	0	6,67	46,67	20,00	20,00	0,00	22,45	15
45		4	2	7	2	1	3	13,33	46,67	13,33	6,67	20,00	34,23	15
46		5	2	5	5	1	2	13,33	33,33	33,33	6,67	13,33	31,11	15

Nilai Lokal Dampak

No	Varian	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi	Sangat rendah (%)	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	Sangat tinggi (%)	Nilai Lokal	•	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	0,069	0,135	0,267	0,518	1,000			
1	A	1	1	5	4	4	1	3,33	16,67	13,33	13,33	3,33	16,27	15
2		2	1	5	2	6	1	3,33	16,67	6,67	20,00	3,33	17,94	15
3		3	1	6	4	4	0	3,33	20,00	13,33	13,33	0,00	13,39	15
4		4	2	6	5	2	0	6,67	20,00	16,67	6,67	0,00	11,06	15
5		5	0	5	3	6	1	0,00	16,67	10,00	20,00	3,33	18,60	15
6	B	1	3	6	4	2	0	10,00	20,00	13,33	6,67	0,00	10,40	15
7		2	1	4	4	4	2	3,33	13,33	13,33	13,33	6,67	19,16	15
8		3	5	3	4	2	1	16,67	10,00	13,33	6,67	3,33	12,85	15
9	C	1	5	5	2	2	1	16,67	16,67	6,67	6,67	3,33	11,97	15
10		2	6	6	0	3	0	20,00	20,00	0,00	10,00	0,00	9,26	15
11		3	4	7	1	3	0	13,33	23,33	3,33	10,00	0,00	10,13	15
12		4	4	7	2	1	1	13,33	23,33	6,67	3,33	3,33	10,91	15
13		5	6	6	1	1	1	20,00	20,00	3,33	3,33	3,33	10,03	15
14		6	1	7	4	1	2	3,33	23,33	13,33	3,33	6,67	15,33	15
15	D	1	4	8	1	1	1	13,33	26,67	3,33	3,33	3,33	10,47	15
16		2	4	6	1	4	0	13,33	20,00	3,33	13,33	0,00	11,41	15
17		3	1	5	5	2	2	3,33	16,67	16,67	6,67	6,67	17,05	15
18	E	1	4	4	4	3	0	13,33	13,33	13,33	10,00	0,00	11,46	15
19		2	3	5	4	2	1	10,00	16,67	13,33	6,67	3,33	13,29	15
20		3	1	6	3	5	0	3,33	20,00	10,00	16,67	0,00	14,22	15
21		4	2	5	3	5	0	3,33	16,67	10,00	16,67	0,00	13,78	15
22		5	0	7	3	4	1	6,67	23,33	10,00	13,33	3,33	16,51	15
23	F	1	1	7	1	6	0	0,00	23,33	3,33	20,00	0,00	14,39	15
24		2	2	4	5	4	0	3,33	13,33	16,67	13,33	0,00	13,38	15
25		3	2	5	5	3	0	6,67	16,67	16,67	10,00	0,00	12,34	15
26		4	2	4	6	2	1	6,67	13,33	20,00	6,67	3,33	14,39	15
27		5	2	4	2	6	1	6,67	13,33	6,67	20,00	3,33	17,72	15
28		6	2	4	2	6	1	6,67	13,33	6,67	20,00	3,33	17,72	15
29	G	1	0	3	3	7	2	6,67	10,00	10,00	23,33	6,67	23,22	15
30		2	1	4	4	2	4	0,00	13,33	13,33	6,67	13,33	22,14	15
31		3	0	5	4	5	1	3,33	16,67	13,33	16,67	3,33	18,00	15
32		4	0	5	4	5	1	0,00	16,67	13,33	16,67	3,33	17,77	15
33	H	1	4	5	3	2	1	0,00	16,67	10,00	6,67	3,33	11,70	15
34		2	5	4	1	5	0	13,33	13,33	3,33	16,67	0,00	12,24	15
35		3	4	4	1	6	0	16,67	13,33	3,33	20,00	0,00	14,19	15
36		4	5	2	2	6	0	13,33	6,67	6,67	20,00	0,00	13,95	15
37	I	1	7	2	4	1	1	16,67	6,67	13,33	3,33	3,33	10,67	15
38	J	1	3	3	8	0	1	23,33	10,00	26,67	0,00	3,33	13,42	15
39		2	1	2	5	3	4	10,00	6,67	16,67	10,00	13,33	24,55	15
40		3	1	5	6	2	1	3,33	16,67	20,00	6,67	3,33	14,60	15

Nilai Akhir Faktor Risiko

No	Varian		Nilai Lokal		Nilai Global		Nilai Akhir Faktor Risiko
			Dampak (%)	Frekuensi (%)	Dampak (%)	Frekuensi (%)	
					0,67	0,33	
1	A	1	32,55	27,36	21,81	9,03	30,83
2		2	35,89	14,29	24,04	4,72	28,76
3		3	26,78	10,86	17,94	3,58	21,53
4		4	22,12	9,98	14,82	3,29	18,12
5		5	37,21	29,33	24,93	9,68	34,61
6		6	32,78	11,75	21,96	3,88	25,84
7		7	26,88	24,46	18,01	8,07	26,08
8	B	1	20,80	15,61	13,94	5,15	19,09
9		2	38,32	24,90	25,67	8,22	33,89
10		3	25,70	16,93	17,22	5,59	22,80
11		4	21,59	19,39	14,46	6,40	20,86
12		5	26,21	17,81	17,56	5,88	23,44
13	C	1	23,93	12,54	16,03	4,14	20,17
14		2	18,51	10,43	12,40	3,44	15,85
15		3	20,27	10,42	13,58	3,44	17,02
16		4	21,82	10,87	14,62	3,59	18,20
17		5	20,06	9,55	13,44	3,15	16,59
18		6	30,66	26,35	20,54	8,70	29,24
19	D	1	20,93	16,05	14,03	5,30	19,32
20		2	22,82	16,84	15,29	5,56	20,85
21		3	34,10	19,13	22,84	6,31	29,16
22	E	1	22,92	16,14	15,35	5,33	20,68
23		2	26,57	23,58	17,80	7,78	25,58
24		3	28,45	21,69	19,06	7,16	26,22
25		4	27,55	17,34	18,46	5,72	24,18
26		5	33,03	22,61	22,13	7,46	29,59
27	F	1	28,77	21,70	19,28	7,16	26,44
28		2	26,76	19,47	17,93	6,43	24,36
29		3	24,67	19,46	16,53	6,42	22,95
30		4	28,77	24,92	19,28	8,22	27,50
31		5	35,45	22,91	23,75	7,56	31,31
32		6	35,45	24,34	23,75	8,03	31,78
33	G	1	46,45	34,47	31,12	11,37	42,49
34		2	44,29	29,52	29,67	9,74	39,41
35		3	36,00	24,80	24,12	8,18	32,30
36		4	35,54	25,55	23,81	8,43	32,24
37	H	1	23,40	13,42	15,68	4,43	20,11
38		2	24,47	16,93	16,40	5,59	21,98
39		3	28,39	21,25	19,02	7,01	26,03
40		4	27,91	21,23	18,70	7,01	25,71
41	I	1	21,35	14,57	14,30	4,81	19,11
42	J	1	26,84	37,77	17,99	12,46	30,45
43		2	49,11	39,44	32,90	13,02	45,92
44		3	29,21	22,45	19,57	7,41	26,98
45		4	41,42	34,23	27,75	11,29	39,05
46		5	36,23	31,11	24,27	10,27	34,54

Ranking Risiko Penyebab Terjadinya Keterlambatan pekerjaan tanah

No	Varian	Nama Risiko	Nilai Akhir	Ranking Risiko
1		Cuaca, hujan atau banjir	45,92	1
2		Permintaan perubahan dari owner	42,49	2
3		Kesalahan estimasi (informasi yang diberikan	39,41	3
4		Keterlambatan pembebasan lahan	39,05	4
5		Perubahan desain	34,61	5
6		Keterlambatan penyerahan lapangan	34,54	6
7		Gangguan permukaan air tanah	33,89	7
8		Lambatnya persetujuan perijinan	32,30	8
9		Lambatnya proses persetujuan gambar	32,24	9
10		Kurangnya alat pendukung	31,78	10
11		Kerusakan alat	31,31	11
12		Keterlambatan informasi desain	30,83	12
13		Permasalahan lingkungan (pungutan liar, kemacetan)	30,45	13
14		Kurangnya jumlah tenaga operator	29,59	14
15		Pemesanan/pengadaan beton kurang	29,24	15
16		Keterlambatan persetujuan contoh material	29,16	16

RISALAH UJIAN

1. Leni Sagita, ST, MT

No	Pertanyaan	Jawaban/Keterangan
1	Perbaiki abstrak	Ada di hal x
2	Penulisan skripsi • lihat pedoman skripsi th 2008	Sudah sesuai pedoman skripsi terbaru
3	Perbaiki gambar-gambar yg tidak jelas hasil fotocopynya	Sudah diperbaiki di hal 44, 45, 50
4	Hal 72 • format kuesioner harus ada di bab 3	Sudah diperbaiki di bab 3
5	Lengkapi lampiran	Ada di lampiran

Depok, 31 Desember 2008,



Leni Sagita, ST, MT

Pembimbing

RISALAH UJIAN

2. Alin Veronika, ST, MT

No	Pertanyaan	Jawaban/Keterangan
1	Perbaiki abstrak	Ada di hal x, xi
2	Judul disesuaikan • analisa risiko	Sudah disesuaikan



Depok, 31 Desember 2008,

Leni Sagita, ST, MT

Pembimbing

Universitas Indonesia

RISALAH UJIAN

3. Ayomi Dita R, ST, MT

No	Pertanyaan	Jawaban/Keterangan
1	Perbaiki penulisan dan analisa	Sudah diperbaiki di bab 5
2	Tujuan penelitian • mengidentifikasi risiko (hasil tdk terlihat) • pembahasan & kesimpulan	Tujuan penelitian sudah disesuaikan



Depok, 31 Desember 2008,

Leni Sagita, ST, MT
Pembimbing

Universitas Indonesia