

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENYEBAB RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PADA BANGUNAN GEDUNG TINGGI HUNIAN DI WILAYAH JABODETABEK” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari bulan tahun mulai hingga bulan tahun akhir. Tesis merupakan persyaratan terakhir bagi mahasiswa yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Tesis ini juga bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis mendapat dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

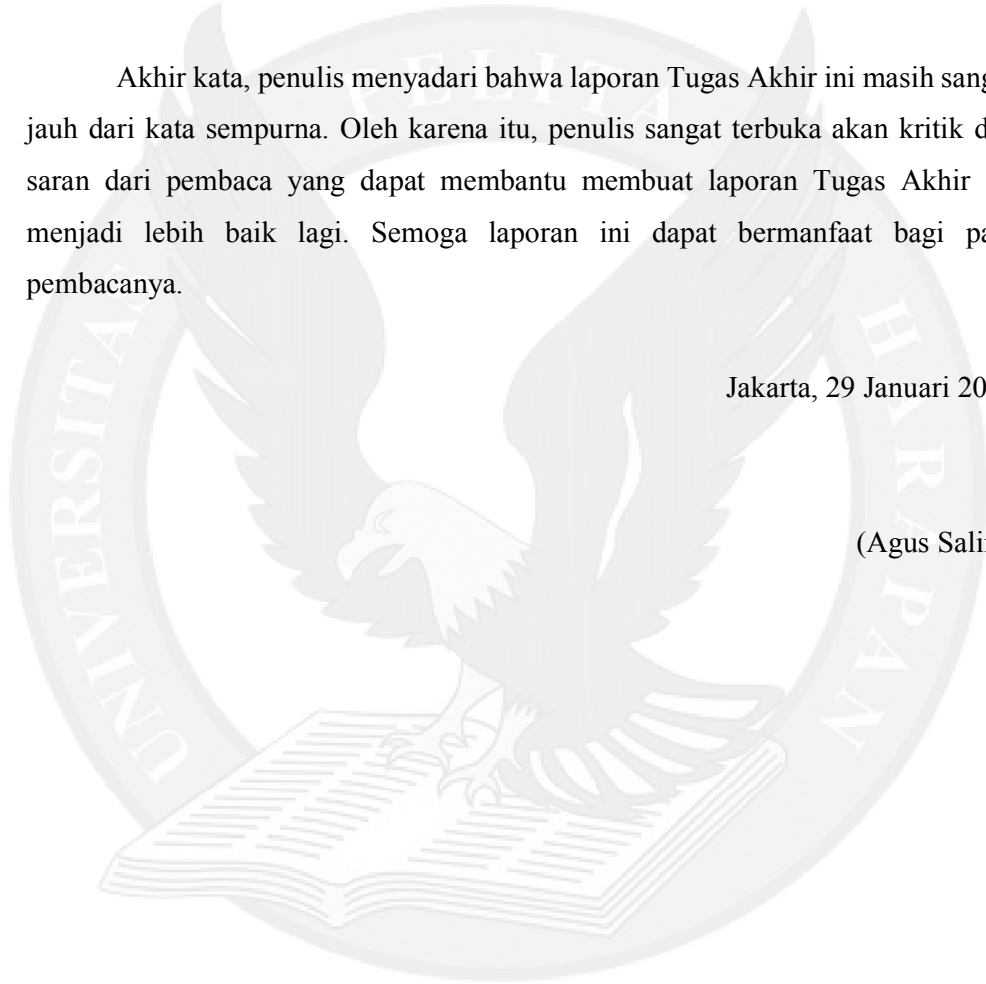
1. Bapak Eric Jobiliong, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
2. Bapak Prof. Manlian Ronald A. Simanjuntak, S.T., M.T, D.Min selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil yang telah memberikan arahan dan motivasi selama penulisan tesis saya.
3. Bapak Prof. Manlian Ronald A. Simanjuntak, S.T., M.T, D.Min selaku pembimbing Tesis yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pengerjaan tesis.
4. Para dosen Magister Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan yang memberikan ilmunya selama proses perkuliahan sehingga dapat menjadi bekal ilmu bagi saya untuk melakukan pengerjaan tesis.
5. Para staff administrasi Magister Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan yang telah banyak membantu dalam memberikan informasi perkuliahan dan tugas akhir serta berbagai kelengkapan administrasi lainnya.

6. Para responden, baik responden pakar maupun responden umum yang terlibat dalam proses penelitian ini yang memberikan masukan dan membagikan ilmunya.
7. Bapak/ibu dari perusahaan yang telah memberikan data untuk mendukung proses penulisan tesis ini.
8. Pihak keluarga yang telah mendukung proses penulisan tesis ini.
9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, 29 Januari 2021

(Agus Salim)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	1
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Kerangka Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Teori Manajemen Proyek.....	7
2.2 Manajemen Risiko	9
2.2.1 Teori Manajemen Risiko menurut Literatur	9
2.2.2 Manajemen Risiko menurut Standar ISO 31000.....	12
2.2.3 Manajemen Risiko menurut Standar AS/NZS 4360:2004	14
2.2.4 Manajemen Risiko menurut Standar COSO <i>Enterprise Risk Management</i> 2004.....	15
2.2.5 Manajemen Risiko menurut PMBOK.....	15
2.2.6 Penetapan Pedoman Manajemen Risiko dalam Kajian Penulisan.....	16
2.3 Penjadwalan Proyek.....	17
2.4 Tahapan Penyelenggaraan Proyek.....	19
2.4.1 <i>Project Initiating</i>	20
2.4.2 <i>Program Planning</i>	21
2.4.3 <i>Program Executing, Monitoring & Controlling</i>	22
2.4.4 <i>Project Closure</i>	23
2.5 Teori Kinerja Proyek	25
2.6 Tinjauan Bangunan Gedung Tinggi Hunian	25
2.6.1 Teori Bangunan Gedung Tinggi Hunian	25

2.6.2	Ketentuan dan Peraturan terkait	26
2.7	Tinjauan <i>Developer</i>	29
2.7.1	Definisi Pengembang (<i>Developer</i>)	29
2.7.2	Organisasi dan Unsur-Unsur yang Terlibat dalam Proyek Konstruksi	31
2.7.3	Tinjauan Organisasi <i>Developer</i>	34
2.8	Pendekatan dan Hipotesis Penelitian.....	35
2.9	Hasil Pengumpulan Data.....	35
2.10	Rangkuman Hasil Pengumpulan Data dan Identifikasi Variabel Risiko Keterlambatan	43

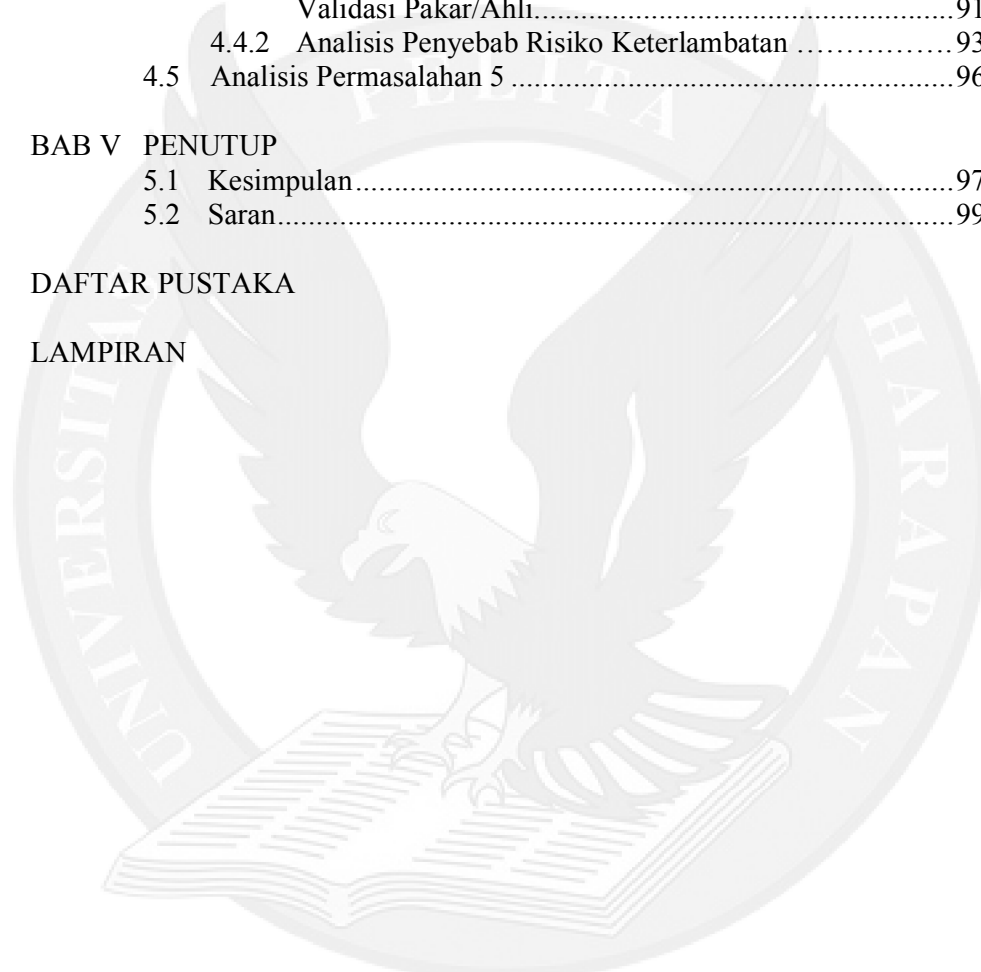
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka dan Proses Penelitian	49
3.2	Instrumen Penelitian	52
3.2.1	Data Primer	53
3.2.2	Data Sekunder	53
3.3	Metode Analisis Data Statistik	53
3.3.1	Uji Validitas	53
3.3.2	Uji Realibilitas	54
3.3.3	Analisis Korelasi	55
3.3.4	Analisis Interkorelasi.....	55
3.3.5	Analisis Faktor.....	56
3.3.6	Analisis Regresi Linier Berganda	57
3.3.7	Uji Normalitas	58
3.3.8	Uji Multikolinearitas	58
3.3.9	Uji Heteroskedastitas.....	59
3.3.10	Uji Linearitas.....	59
3.3.11	Uji Auto Korelasi	59
3.3.12	<i>Coefficient of Determination</i>	60
3.3.13	Uji F	60
3.3.14	Uji T	61

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

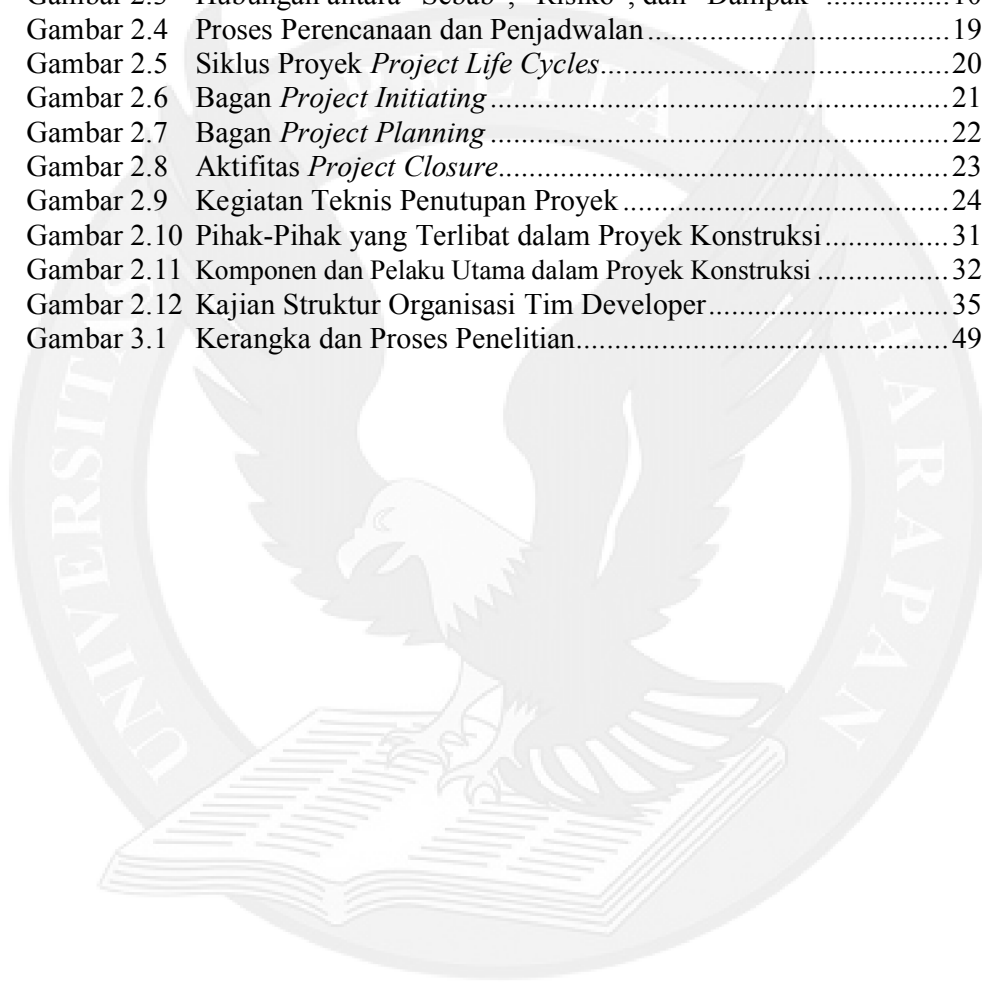
4.1	Analisis Permasalahan 1	63
4.2	Analisis Permasalahan 2	64
4.3	Analisis Permasalahan 3	65
4.3.1	Validasi Variabel Risiko Keterlambatan	65
4.3.2	<i>Pilot Project</i>	65
4.3.3	Survei Responden	69
4.3.4	Hasil Pengolahan Statistik Uji Validitas	69
4.3.5	Hasil Pengolahan Statistik Uji Realibilitas	71
4.3.6	Hasil Pengolahan Statistik Analisis Korelasi	71
4.3.7	Hasil Pengolahan Statistik Analisis Interkorelasi.....	73
4.3.8	Hasil Pengolahan Statistik Analisis Faktor.....	75
4.3.9	Hasil Pengolahan Statistik Analisis Regresi Linier Berganda.....	78
4.3.10	Hasil Pengolahan Statistik Uji Normalitas	79
4.3.11	Hasil Pengolahan Statistik Uji Multikolinearitas	80

4.3.12	Hasil Pengolahan Statistik Uji Heteroskedastitas..	81
4.3.13	Hasil Pengolahan Statistik Uji Linearitas.....	81
4.3.14	Hasil Pengolahan Statistik Uji Auto Korelasi	84
4.3.15	<i>Coefficient of Determination</i>	84
4.3.16	Hasil Pengolahan Statistik Uji F	85
4.3.17	Hasil Pengolahan Statistik Uji T	85
4.3.18	Rangkuman Hasil Pengolahan Data Statistik ...	88
4.3.19	Penetapan Variabel Risiko Penentu Keterlambatan	88
4.4	Analisis Permasalahan 4	91
4.4.1	Penyebab Risiko Keterlambatan menurut Validasi Pakar/Ahli.....	91
4.4.2	Analisis Penyebab Risiko Keterlambatan	93
4.5	Analisis Permasalahan 5	96
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Alur Kerangka Berpikir	5
Gambar 2.1	Tiga Dimensi Proyek.....	7
Gambar 2.2	<i>Triple Constraint</i>	8
Gambar 2.3	Hubungan antara “Sebab”, “Risiko”, dan “Dampak”	10
Gambar 2.4	Proses Perencanaan dan Penjadwalan	19
Gambar 2.5	Siklus Proyek <i>Project Life Cycles</i>	20
Gambar 2.6	Bagan <i>Project Initiating</i>	21
Gambar 2.7	Bagan <i>Project Planning</i>	22
Gambar 2.8	Aktifitas <i>Project Closure</i>	23
Gambar 2.9	Kegiatan Teknis Penutupan Proyek	24
Gambar 2.10	Pihak-Pihak yang Terlibat dalam Proyek Konstruksi.....	31
Gambar 2.11	Komponen dan Pelaku Utama dalam Proyek Konstruksi	32
Gambar 2.12	Kajian Struktur Organisasi Tim Developer	35
Gambar 3.1	Kerangka dan Proses Penelitian.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Survei <i>Random Sampling</i> Masalah Keterlambatan Proyek.....	2
Tabel 2.1	Hubungan antara “Sebab”, “Risiko”, dan “Dampak”	10
Tabel 2.2	Analisis PMBOK (Edisi 6) dengan Metode Kajian.....	17
Tabel 4.1	Daftar Responden Pakar/Ahli.....	65
Tabel 4.2	Daftar Responden <i>Pilot Survey</i>	66
Tabel 4.3	Hasil Analisis untuk Aspek Desain.....	66
Tabel 4.4	Hasil Analisis untuk Aspek <i>Procurement</i>	67
Tabel 4.5	Hasil Analisis untuk Aspek Konstruksi	67
Tabel 4.6	Hasil Analisis <i>Mean & Rank</i>	68
Tabel 4.7	Hasil Analisis untuk Variabel yang Banyak Dipilih Responden.....	68
Tabel 4.8	Variabel Risiko Tahap Desain yang Lolos Uji Validitas	69
Tabel 4.9	Variabel Risiko Tahap <i>Procurement</i> yang Lolos Uji Validitas.....	70
Tabel 4.10	Variabel Risiko Tahap Konstruksi yang Lolos Uji Validitas.....	70
Tabel 4.11	Hasil Uji Reliabilitas menggunakan SPSS.....	71
Tabel 4.12	Hasil Analisis Korelasi Variabel Faktor Desain.....	72
Tabel 4.13	Hasil Analisis Korelasi Variabel Faktor <i>Procurement</i>	72
Tabel 4.14	Hasil Analisis Korelasi Variabel Faktor Konstruksi.....	72
Tabel 4.15	Hasil Interkorelasi	74
Tabel 4.16	Hasil Analisis Interkorelasi Variabel Faktor Desain.....	74
Tabel 4.17	Hasil Analisis Korelasi Variabel Faktor <i>Procurement</i>	74
Tabel 4.18	Hasil Analisis Korelasi Variabel Faktor Konstruksi.....	75
Tabel 4.19	Hasil Pengolahan Data Statistik KMO & <i>Bartlett’s Test</i>	75
Tabel 4.20	Hasil Pengolahan Data Statistik <i>Anti Image Correlation</i>	76
Tabel 4.21	Hasil Pengolahan Data Statistik <i>Communalities</i>	76
Tabel 4.22	Hasil Pengolahan Data Statistik <i>Total Variance Explained</i>	77
Tabel 4.23	Hasil Pengolahan Data Statistik <i>Component Matrix</i>	77
Tabel 4.24	Hasil Regresi dengan Metode <i>Stepwise</i>	78
Tabel 4.25	<i>Model Summary</i> Analisis Regresi.....	78
Tabel 4.26	Tabel Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	80
Tabel 4.27	Tabel Uji Multikolinearitas.....	80
Tabel 4.28	Tabel Uji Heteroskedastitas.....	81
Tabel 4.29	Hasil Uji Linearitas Variabel X39 dengan Variabel Y.....	82
Tabel 4.30	Hasil Uji Linearitas Variabel X64 dengan Variabel Y.....	82
Tabel 4.31	Hasil Uji Linearitas Variabel X35 dengan Variabel Y.....	83
Tabel 4.32	Hasil Uji Linearitas Variabel X4 dengan Variabel Y.....	83
Tabel 4.33	Hasil Uji Durbin Watson.....	84
Tabel 4.34	Hasil Uji Regresi ANOVA.....	85
Tabel 4.35	Hasil Uji T.....	86
Tabel 4.36	Tabel Regresi Akhir.....	89
Tabel 4.37	Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Variabel X39.....	92
Tabel 4.38	Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Variabel X64.....	92
Tabel 4.39	Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Variabel X35.....	93
Tabel 4.40	Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Variabel X4.....	93

Tabel 4.41 Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Penyebab Risiko Variabel X39.....94
Tabel 4.42 Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Penyebab Risiko Variabel X64.....94
Tabel 4.43 Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Penyebab Risiko Variabel X35.....95
Tabel 4.44 Hasil Validasi Pakar/Ahli untuk Penyebab Risiko Variabel X4.....95



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar perusahaan developer
- Lampiran 2 Kuesioner untuk pengumpulan data keterlambatan proyek
- Lampiran 3 Kuesioner pakar/ahli, untuk validasi variabel risiko keterlambatan
- Lampiran 4 Hasil rekapitulasi validasi pakar/ahli terhadap variabel risiko keterlambatan yang diajukan untuk analisis kajian
- Lampiran 5 Hasil rekapitulasi validasi persetujuan pakar/ahli, terhadap variabel risiko keterlambatan
- Lampiran 6 Kuesioner *pilot survey* yang disebarakan kepada responden umum
- Lampiran 7 Kuesioner survey yang disebar ke responden developer
- Lampiran 8 Rekapitulasi data hasil kuesioner yang disebarakan kepada responden developer
- Lampiran 9 Tabulasi untuk mencari nilai r tabel
- Lampiran 10 Hasil uji validitas
- Lampiran 11 Hasil uji korelasi
- Lampiran 12 Tabel Durbin-Watson yang digunakan pada analisis statistik uji autokorelasi
- Lampiran 13 Tabel untuk Uji F
- Lampiran 14 Tabel untuk Uji T
- Lampiran 15 Kuesioner pakar/ahli untuk mendapatkan penyebab dari suatu risiko keterlambatan