

**PENYEBAB DAN DAMPAK PEKERJAAN TAMBAH  
KURANG PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG**

**(Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Kantor St.Albertus di Perumahan  
Kota Harapan Indah Bekasi)**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

ALVIAN STEFANUS F

NPM : 13 02 15081



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**April 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### **PENYEBAB DAN DAMPAK PEKERJAAN TAMBAH KURANG PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG**

**(Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Kantor St. Albertus di Perumahan  
Kota Harapan Indah Bekasi)**

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian, kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2018

Yang membuat pernyataan



(Alvian Stefanus F)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**PENYEBAB DAN DAMPAK PEKERJAAN TAMBAH KURANG PADA  
PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG**

**(Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Kantor St.Albertus di Perumahan  
Kota Harapan Indah Bekasi)**

Oleh :

ALVIAN STEFANUS F

NPM : 13 02 15081

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, ..17..APRIL..2018.....

Pembimbing



(Nectaria Putri Pramesti, S.T.,M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil



Ketua



(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**PENYEBAB DAN DAMPAK PEKERJAAN TAMBAH KURANG PADA  
PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG**

**(Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Kantor St. Albertus di Perumahan**

**Kota Harapan Indah Bekasi)**

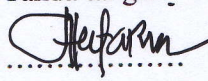
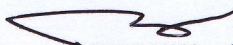



Oleh :

ALVIAN STEFANUS F

NPM : 13 02 15081

Telah diuji dan disetujui oleh

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Nectaria Putri Pramesti, S.T., M.T.		17/04/2018
Anggota	: Ir. Peter F. Kaming, M. Eng., Ph.D.		17/04/2018
Anggota	: Ferianto Raharjo, S.T., M.T.		17/4/18

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sebagai syarat menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis telah mendapat banyak bimbingan, bantuan dan dorongan moral serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi perlindungan kepadaku.
2. Ibu Sushardjanti Felasari, S.T., M.Sc.CAED., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Nectaria Putri Pramesti, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia dan sabar dalam membimbing dan memberikan begitu banyak bantuan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mendidik, mengajar, dan memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Untuk kedua orangtua saya yang tercinta Bpk Guruh Wiranto dan Ibu Evi Kristina beserta saudari saya Gesika Viona yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan kasih sayang yang besar sampai penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Untuk teman-teman terkasih, Risky, Fritswel, Stanley, Ivan, Indra, Kevin, Yafet, Zerico, Richard, Albert, Andreas, Angel, Asri, Silvia, Joshua, Satria, Thea, Arvin, Lenny, Vannia, Hana yang dengan sabar memberi dukungan, semangat, perhatian dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Untuk teman-teman KKN 70 kelompok 103 yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Untuk teman-teman IFGF Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Untuk teman-teman kerja saat magang yang selalu membantu dan memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Pihak PPKGK Gereja St.Albertus selaku owner, beserta Kontraktor dari pembangunan proyek Gedung Kantor St.Albertus yang telah bersedia memberikan data proyek yang diperlukan, dan diberi kesempatan untuk melakukan wawancara sebagai bagian dari Tugas Akhir ini.
12. Untuk semua teman-teman seperjuangan baik yang seangkatan maupun lain angkatan di Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

13. Serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, baik yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian dan terutama bagi mahasiswa Teknik Sipil.

Yogyakarta, Maret 2018

Penulis

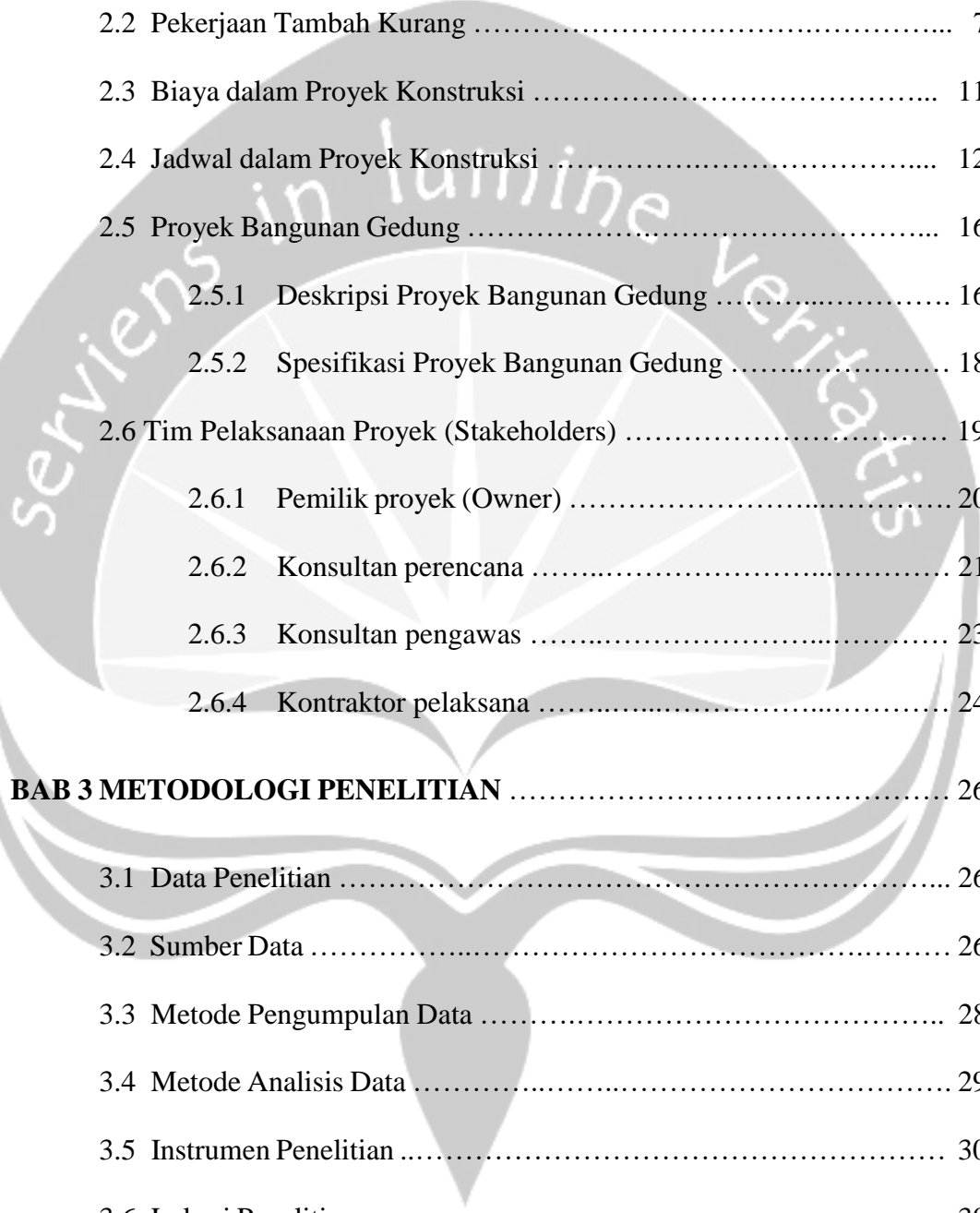


(Alvian Stefanus F)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Keaslian Tugas Akhir .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4



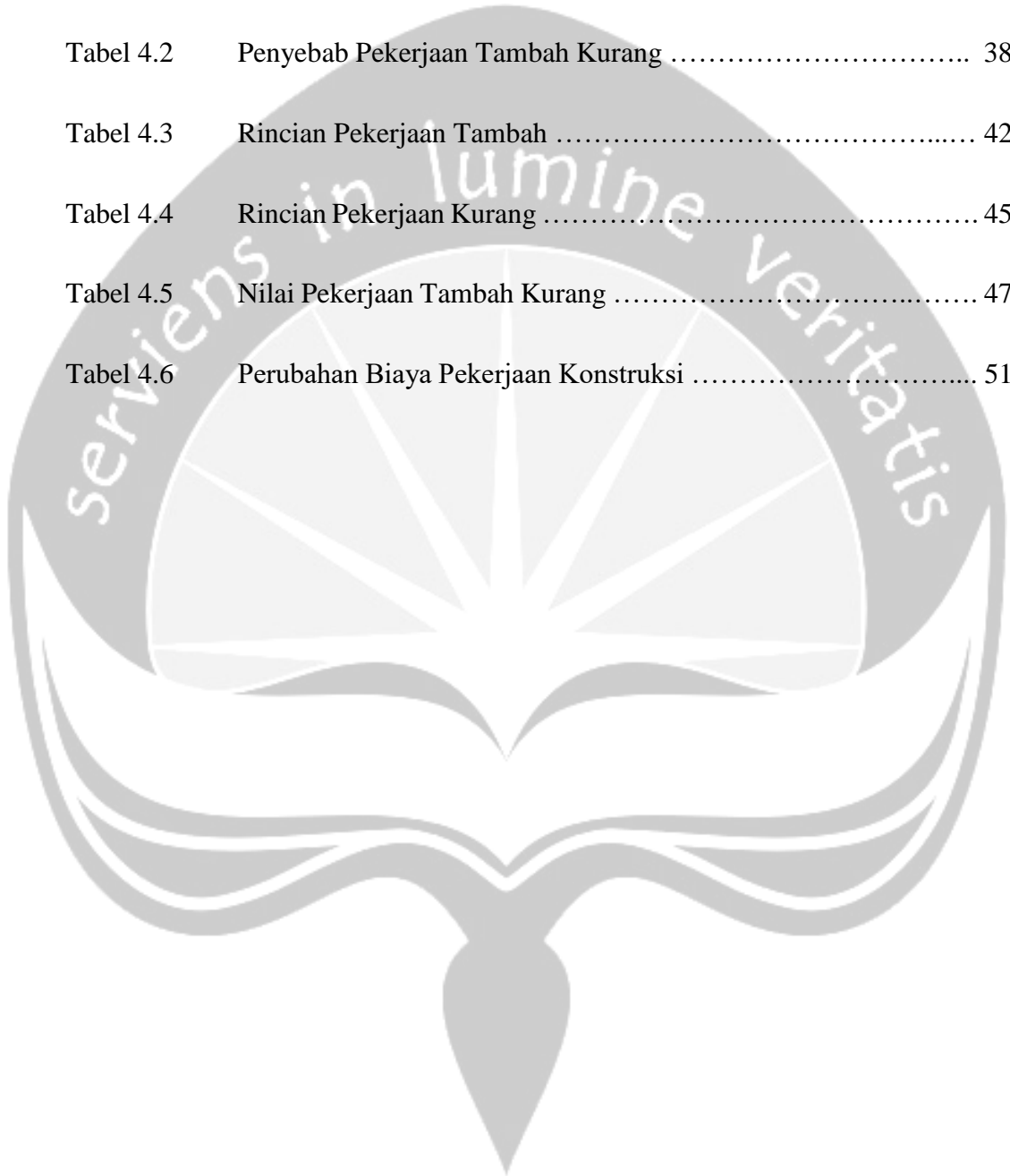


<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Pengertian Proyek Konstruksi .....	5
2.2 Pekerjaan Tambah Kurang .....	7
2.3 Biaya dalam Proyek Konstruksi .....	11
2.4 Jadwal dalam Proyek Konstruksi .....	12
2.5 Proyek Bangunan Gedung .....	16
2.5.1 Deskripsi Proyek Bangunan Gedung .....	16
2.5.2 Spesifikasi Proyek Bangunan Gedung .....	18
2.6 Tim Pelaksanaan Proyek (Stakeholders) .....	19
2.6.1 Pemilik proyek (Owner) .....	20
2.6.2 Konsultan perencana .....	21
2.6.3 Konsultan pengawas .....	23
2.6.4 Kontraktor pelaksana .....	24
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	26
3.1 Data Penelitian .....	26
3.2 Sumber Data .....	26
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	28
3.4 Metode Analisis Data .....	29
3.5 Instrumen Penelitian .....	30
3.6 Lokasi Penelitian .....	30
3.7 Kerangka Penelitian .....	31

<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	32
4.1 Data Umum .....	32
4.1.1 Spesifikasi Proyek .....	32
4.1.2 Data Proyek .....	33
4.2 Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang .....	35
4.3 Prosedur Pekerjaan Tambah Kurang .....	38
4.3.1 Prosedur pekerjaan tambah kurang untuk kontraktor .....	39
4.3.2 Prosedur pekerjaan tambah kurang untuk owner .....	40
4.4 Rincian dan Nilai Pekerjaan Tambah Kurang .....	42
4.5 Dampak Pekerjaan Tambah Kurang .....	48
4.5.1 Perubahan anggaran biaya kerja .....	48
4.5.2 Perubahan jadwal rencana kerja .....	49
4.5.3 Pekerjaan baru .....	50
4.6 Perubahan Biaya Pekerjaan Konstruksi .....	50
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	53
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	56
<b>LAMPIRAN</b> .....	58

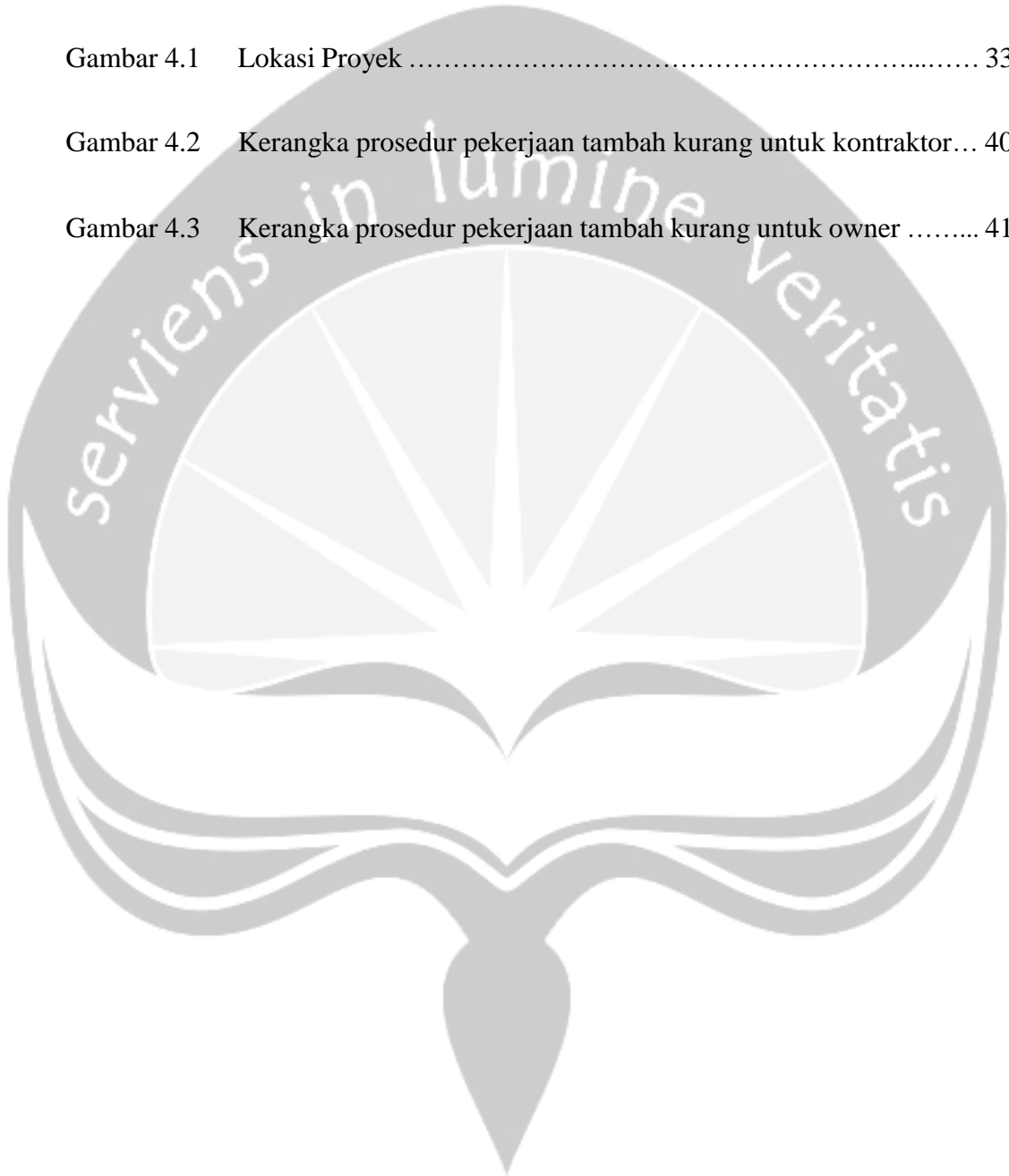
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang Menurut Responden .....	35
Tabel 4.2	Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang .....	38
Tabel 4.3	Rincian Pekerjaan Tambah .....	42
Tabel 4.4	Rincian Pekerjaan Kurang .....	45
Tabel 4.5	Nilai Pekerjaan Tambah Kurang .....	47
Tabel 4.6	Perubahan Biaya Pekerjaan Konstruksi .....	51



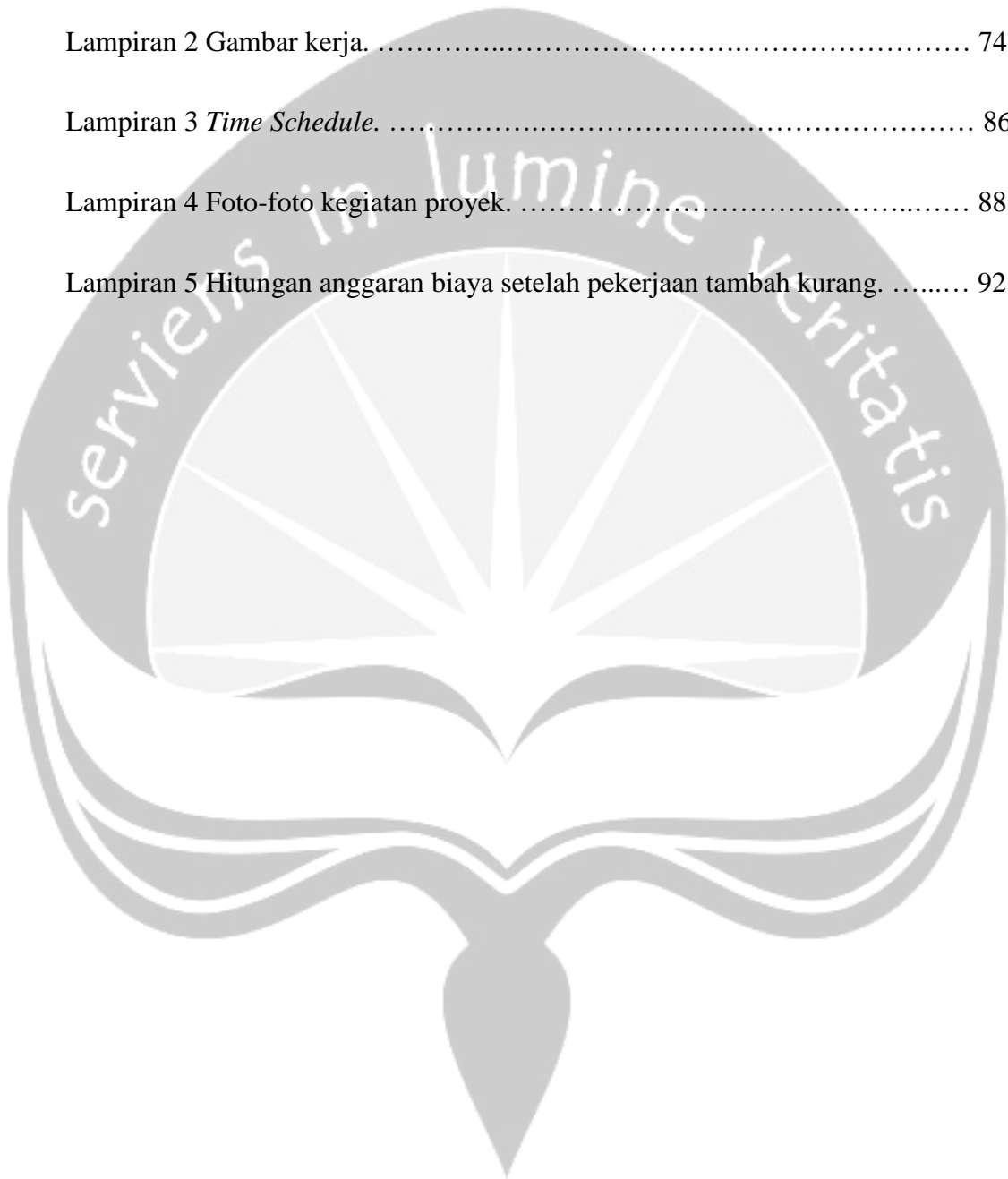
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka penelitian .....	31
Gambar 4.1	Lokasi Proyek .....	33
Gambar 4.2	Kerangka prosedur pekerjaan tambah kurang untuk kontraktor... 40	
Gambar 4.3	Kerangka prosedur pekerjaan tambah kurang untuk owner .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil wawancara. ....	58
Lampiran 2 Gambar kerja. ....	74
Lampiran 3 <i>Time Schedule</i> . ....	86
Lampiran 4 Foto-foto kegiatan proyek. ....	88
Lampiran 5 Hitungan anggaran biaya setelah pekerjaan tambah kurang. ....	92



## INTISARI

**PENYEBAB DAN DAMPAK PEKERJAAN TAMBAH KURANG PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG (Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Kantor St.Albertus di Perumahan Kota Harapan Indah Bekasi),** Alvian Stefanus F, NPM 13 02 15081, tahun 2018, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Saat pelaksanaan proyek konstruksi, sering kali terjadi perubahan seperti perubahan terhadap pekerjaan fisik yang selanjutnya berdampak pada rencana anggaran biaya yang telah disepakati. Perubahan tersebut terjadi karena adanya penambahan pekerjaan ataupun pengurangan pekerjaan, yang biasanya dikenal dengan pekerjaan tambah kurang (*Variation Order*). Selanjutnya dengan adanya perubahan tersebut, tentu saja akan berdampak pada rencana anggaran biaya sebelum tahap pelaksanaan. Pada tahap pengerjaan awal, proyek Gedung Kantor St.Albertus yang berada di perumahan Kota Harapan Indah Bekasi banyak mengalami pekerjaan tambah kurang dan juga memiliki penyebab – penyebab yang beraneka ragam. Dan berdampak di berbagai bidang, termasuk bidang anggaran.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis penyebab terjadinya pekerjaan tambah kurang, mengetahui apa saja pekerjaan tambah kurang, mengetahui dampak pekerjaan tambah kurang terhadap proyek, dan mengidentifikasi selisih perubahan biaya yang terjadi akibat dari pekerjaan tambah kurang (*Variation Order*). Penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung ke lapangan dan melakukan wawancara langsung perwakilan dari *owner*, konsultan, dan kontraktor dengan materi wawancara berupa informasi mengenai pekerjaan tambah kurang pada proyek pembangunan Gedung Kantor St.Albertus yang berada di perumahan Kota Harapan Indah Bekasi.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data pada proyek pembangunan gedung kantor St.Albertus dapat ditarik kesimpulan mengenai pekerjaan tambah kurang pada proyek konstruksi gedung kantor St.Albertus disebabkan karena ketidakcocokkan desain perencanaan dengan lokasi ataupun keadaan di wilayah proyek dan juga karena permintaan dari *owner*. Antara *owner* dan kontraktor masing masing memiliki prosedur yang berbeda-beda dalam hal untuk mengajukan pekerjaan tambah kurang. Pekerjaan tambah banyak terjadi di pekerjaan mekanikal elektikal bagian *Hydrant* (2.23%) dan bagian elektrikal (1.54%), Sedangkan pekerjaan kurang terjadi di pekerjaan lantai 3 (0.06%) dan lantai dasar (0.043). Dampak yang terjadi adalah adanya perubahan anggaran biaya kerja, adanya perubahan terhadap jadwal pelaksanaan proyek, dan adanya penambahan pekerjaan baru. Anggaran biaya memiliki selisih penambahan sebesar Rp 1,336,351,300 (4,92 %) sehingga masih memenuhi syarat dalam peraturan menurut pasal 87 Perpres 70 tahun 2012 yang memberitahukan bahwa pekerjaan tambah tidak melebihi 10% dari harga yang tercantum dalam perjanjian/kontrak awal.

Kata Kunci: Pekerjaan Tambah, Pekerjaan Kurang, Proyek Konstruksi Gedung, Anggaran Biaya.