

BIODATA PENULIS

GEERTJE EFRATY KANDIYOH

Dilahirkan di Girian Atas - Bitung Sulawesi Utara, 11 Juli 1968.

Menyelesaikan Pendidikan S1 Teknik Sipil di Universitas Sam Ratulangi Manado Dengan judul skripsi Tinjauan Ekonomi pada Pembangunan Bandar Udara Sam Ratulangi Manado, dan S2 Project Management di Victoria University Melbourne Australia dengan judul Tesis : Assessment Of Risk Allocation In Construction Industry in Indonesia. Tahun 1977 diangkat sebagai Tenaga Pendidik di Politeknik negeri Manado Jurusan Teknik Sipil yang banyak Memberi kuliah statistik dan Probabilitas, Ekonomi Rekayasa, Etika Profesi dan Manajemen Konstruksi. Dalam pengembangan SDM, Penulis mengikuti Training manajemen pengelola untuk pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Politeknik Negeri Manado tahun 2013 - 2016 Dan berkontribusi dalam Penulisan Artikel untuk seminar Nasional dan Internasional.



SANDRI LINNA SENGKEY

Dilahirkan di Toli-Toli, Sulawesi Tengah, pada tanggal 19 Mei 1968. Menyelesaikan studi S1 di Fakultas Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado tahun 1994 dengan skripsi berjudul Tinjauan Pondasi Dangkal Pada Tanah Berlapis. Tahun 1994 - 2001 bekerja di beberapa perusahaan yang bergerak di bidang usaha jasa konstruksi, baik di Manado maupun di Jakarta. Tahun 2001 diangkat sebagai Teknisi di Politeknik Negeri Manado jurusan Teknik Sipil dan alih status sebagai tenaga pengajar pada tahun 2003. Mengikuti pendidikan S2 bidang Teknik Sipil di Universitas Sam Ratulangi tahun 2008-2011 dengan judul tesis Tingkat Pencemaran CO Akibat Lalulintas di Ruas Jalan Sam Ratulangi Manado dengan Model Prediksi Polusi Udara Skala Mikro. Mata kuliah yang diajarkan antara lain: Statistika dan Probabilitas, Matematika Terapan, Rekayasa Beton dan Laboratorium Uji Bahan. Dalam pengembangan SDM, penulis mengikuti training manajemen pengelola untuk pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Politeknik Negeri Manado pada tahun 2014 dan pelatihan Asesor Kompetensi, baik yang diselenggarakan oleh LPJK maupun BNSP sejak tahun 2010-2017.



PENERBIT : POLIMDO PRESS
JALAN RAYA POLITEKNIK, KELURAHAN BUHA,
KECAMATAN MAPANGET MANADO - SULUT.
BASEMANT KANTOR PUSAT KAMPUS POLITEKNIK
NEGERI MANADO

Geertje Efraty Kandiyoh, ST., M. Eng

MANAJEMEN KONSTRUKSI 3

2018

MANAJEMEN KONSTRUKSI 3

Ditulis Langsung Oleh:

Geertje Efraty Kandiyoh, ST., M. Eng
Sandri Linna Sengkey



MANAJEMEN KONSTRUKSI 3

Oleh :
Geertje Efraty Kandiyoh, ST., M.Eng.
Sandri Linna Sengkey

Penerbit POLIMDO PRESS



MANAJEMEN KONSTRUKSI 3

Hak Cipta © Geertje Efraty Kandiyoh, ST., M.Eng.

© Sandri Linna Sengkey

Hak Penerbit Pada POLIMDO PRESS

Penerbit POLIMDO PRESS, Politeknik Negeri Manado
Jl. Raya Politeknik, Kelurahan Buha, Kecamatan Mapanget
Manado – Sulawesi Utara, PO BOX 1256
Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu
Basemant Kantor Pusat Kampus Politeknik Negeri Manado
Pusatpenjaminanmutu.polimdo@gmail.com
www.polimdo.ac.id

Cetakan Buku Pertama, Maret 2018

ISBN : 978 - 602 - 51299 - 9 - 5

v; 174 Halaman; 15,5 x 23 cm

Setting & Layout : Alfius M.Y Sabu'u

Cover Design : Alfius M.Y Sabu'u

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit. Pengutipan harap menyebutkan sumber.

Dicetak Oleh POLIMDO PRESS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel	v
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Industri Jasa Konstruksi di Indonesia	4
2.1 Perkembangan industry jasa konstruksi di Indonesia	5
2.2 Regulasi di Sektor industry jasa konstruksi	10
2.3 Pengelolaan perusahaan dan proyek konstruksi	15
Ringkasan	18
Latihan soal	19
Tes formatif	19
Referensi	20
Bab 3 Kontrak Konstruksi	21
3.1 Definisi Kontrak	21
3.2 Bentuk – bentuk kontrak konstruksi	23
3.3 Prinsip dasar berkontrak	35
Ringkasan	53
Latihan soal	54
Tes formatif	54
Referensi	55
Bab 4 Administrasi Proyek Konstruksi	56
4.1 Dasar pemikiran, maksud dan fungsi Administrasi Proyek Konstruksi	57
4.2 Kondisi administrasi proyek konstruksi di Indonesia	59
4.3 Kegiatan – kegiatan umum administrasi proyek	62
4.4 Penutupan / pengakhiran kontrak	68
4.5 Rapat dengan penyedia jasa	68
4.6 Menyusun catatan kontrak	70
4.7 Penagihan termyn dan pembayaran	71

4.8 Laporan harian konstruksi	77
4.9 Petugas inti administrasi proyek konstruksi	79
4.10 Metode Fast Track dalam administrasi proyek	
Konstruksi	80
Ringkasan	82
Latihan soal	83
Tes formatif	83
Referensi	84
Bab 5 Klaim Konstruksi	85
5.1 Pengertian klaim konstruksi	85
5.2 Prosedur Klaim Konstruksi	93
5.3 Perkembangan kejadian suatu klaim	96
5.4 Pengertian addendum/ change orders/ variation	99
5.5 Perhitungan klaim konstruksi	103
Ringkasan	107
Latihan soal	110
Tes formatif	110
Referensi	111
Bab 6 Mengelola Proyek Menggunakan <i>Microsoft Project</i>	112
6.1 Inisiasi proyek	115
6.2 Perencanaan proyek	124
6.3 Pelaksanaan proyek	137
6.4 Pengontrolan proyek	138
6.5 Penutupan proyek	145
6.6 Microsoft Project untuk manajemen proyek	150
Ringkasan	165
Latihan soal	166
Tes formatif	166
Referensi	167
Daftar Pustaka	168
Glosarium	170

BAB I

PENDAHULUAN

Perkembangan industri Konstruksi di Indonesia yang begitu pesat menunjukkan kebutuhan akan peran institusi pendidikan dalam hal ini perguruan tinggi dalam memberikan kontribusi yang besar berupa tenaga kerja yang professional khususnya dibidang manajemen konstruksi.

Pada kenyataannya pengetahuan di bidang Manajemen Konstruksi khususnya mengenai perkembangan industri jasa konstruksi, Kontrak Konstruksi, administrasi proyek konstruksi, klaim konstruksi dan cara mengelola proyek secara sistematis masih belum dimiliki secara utuh oleh mahasiswa pada saat mereka memasuki proses belajar Praktek Kerja Lapangan.

Hansen (2017) menjelaskan bahwa tantangan dalam industri konstruksi sangat beragam. Mulai dari pemenuhan sumber daya alam dan manusianya, teknologi dan metode pelaksanaannya, batasan waktu dan anggarannya, hingga isu – isu dampak konstruksi bagi lingkungan.

Pamulu (2007) dalam tulisannya Manajemen Teknologi Informasi dalam Industri Konstruksi Indonesia menyarankan antara lain:

- a. Pemerintah Indonesia agar dapat mempertimbangkan kebijakan yang mendorong penggunaan Teknologi Informasi dalam industri konstruksi, sehingga demikian kemudian membuat sector ini yang lebih kompetitif secara internasional.

- b. Perusahaan perlu terus menerus meningkatkan kapasitas penggunaan teknologi informasi dengan memberikan dukungan yang memadai kepada staf yang terlatih untuk implementasi aplikasi teknologi informasi dalam proses dan aktivitas bisnis ini.

Dalam proses belajar mengajar mata kuliah Manajemen Konstruksi mahasiswa jurusan Teknik Sipil terbagi dalam 3 (tiga) mata kuliah yaitu Manajemen Konstruksi 1, Manajemen Konstruksi 2 dan Manajemen Konstruksi 3. Pembelajaran Manajemen Konstruksi 1 membekali mahasiswa dengan konsep manajemen, organisasi serta tahap awal proyek, Manajemen Konstruksi 2 tentang pelaksanaan konstruksi dan pengendalian proyek, Manajemen Konstruksi 3 menyediakan informasi terkait jasa industri konstruksi, administrasi kontrak.

Buku ajar ini disusun dalam rangka menyediakan media pembelajaran dalam bentuk media cetak untuk memfasilitasi dosen pengajar maupun mahasiswa dalam proses belajar mengajar membutuhkan referensi terkait jasa konstruksi dan penerapannya di Indonesia berkaitan dengan administrasi dan hukum dalam penyelenggaraan proyek konstruksi. Secara khusus, buku ajar ini ditujukan pada matakuliah pendukung pada semester berikutnya yaitu Praktek Kerja Lapangan dimana mahasiswa mulai belajar di lapangan mengenai proses penyelenggaraan proyek konstruksi.

Buku ajar ini membahas tentang perkembangan industri jasa konstruksi di Indonesia, gambaran kontrak konstruksi, Klaim

konstruksi serta proses klaim dan penyelesaian sengketa dan proses manajemen proyek.

Dengan mempelajari buku ajar ini, mahasiswa mampu menguasai teori dan menjelaskan serta mempraktekkan kontrak konstruksi, negosiasi, klaim konstruksi dan penguasaan software microsoft project untuk membuat dokumen kontrak dan dokumen yang dibutuhkan selama proses konstruksi berlangsung dengan baik.

Untuk menggunakan buku ajar ini, dosen pengajar maupun mahasiswa harus memiliki referensi yang tercantum dalam tiap bab untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih komplit tentang masing – masing bab. Setelah membaca isi setiap bab, mahasiswa disarankan untuk menjawab pertanyaan yang disediakan dengan cara berdiskusi dan selanjutnya menguji pengetahuan / pemahaman materi dengan mengikuti tes formatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aripin K, Sembiring K, Bangun S (2016) *Evaluasi Administrasi Kontrak Dan Monitoring Pelaksanaan Proyek Konstruksi Pada Proyek Konsultan Manajemen Teknik Perdesaan Potensial*. Jurnal Sains dan Teknologi. LPPM Universitas Tama Jagakarsa Jakarta
- Emaneul A, Toba H, Djajalaksana Y (2017). *Panduan Lengkap Mengelola Proyek dengan Microsoft Project Profesional 2010*
- Gilbreath R.D. 1992. *Managing Construction Contract: Operational Control for Comercial Risk s 2nd edition*, Wiley
- Hansen S (2017). *Mengenal Kontrak Konstruksi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Heryanto I, Triwibowo T (2013). *Manajemen Proyek berbasis Teknologi Informasi*. Penerbit Informatika Bandung
- <https://ekwinsugiartojp.wordpress.com/2015/01/24/kontrak-kerja-konstruksi/>
- Kaming P, Saputra A (2013). *Studi Peran Konsultan Manajemen Konstruksi Pada Tahapan Proyek*. Konferensi Nasional Teknik Sipil 7. Universitas Sebelas Maret Solo
- Kartiwan I, Katuuk K, Soenardji H (2010). *Wajah Jasa Konstruksi Indonesia*. PT Gramedia Jakarta
- KK Manajemen dan Rekayasa Konstruksi (2007) *Konstruksi: Industri, Pengelolaan, dan Rekayasa*. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, ITB.
- Maulana A (2016). *Faktor Penyebab Terjadinya Contract Change Order (Cco) Dan Pengaruhnya Terhadap Pelaksanaan Proyek KonstruksiPembangunan Bendung*. Jurnal Infrastruktur Volume 02 Nomor 02. Pusat Litbang Jalan dan Jembatan Kementerian PUPR
- Tela N, Saleh N (2016). *Klaim Pada Kontrak Kerja Konstruksi Di Indonesia Dan Cara Penyelesaiannya*.

- Wibowo A (2009). *Survei Persepsi Pengajuan Klaim Atas Keterlambatan Akibat Pihak Pemilik Pada Proyek Konstruksi Pemerintah*. Konferensi Nasional Teknik Sipil 3. Jakarta
- Woodward J (1997) *Construction Project Management, Getting it right first time*. Thomas Telford Services Ltd
- Yasin N (2004). *Mengenal Klaim Konstruksi dan Penyelesaian Sengketa Konstruksi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Yasin N (2006). *Mengenal Kontrak Konstruksi di Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Yasin N (2009). *Administrasi Proyek Konstruksi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta