

**PERSEPSI TERHADAP FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
CHANGE DESIGN PROYEK DI LINGKUNGAN TNI-AL
WILAYAH LANTAMAL V SURABAYA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

**ARIS HERMAWAN
NIM. 03114142**

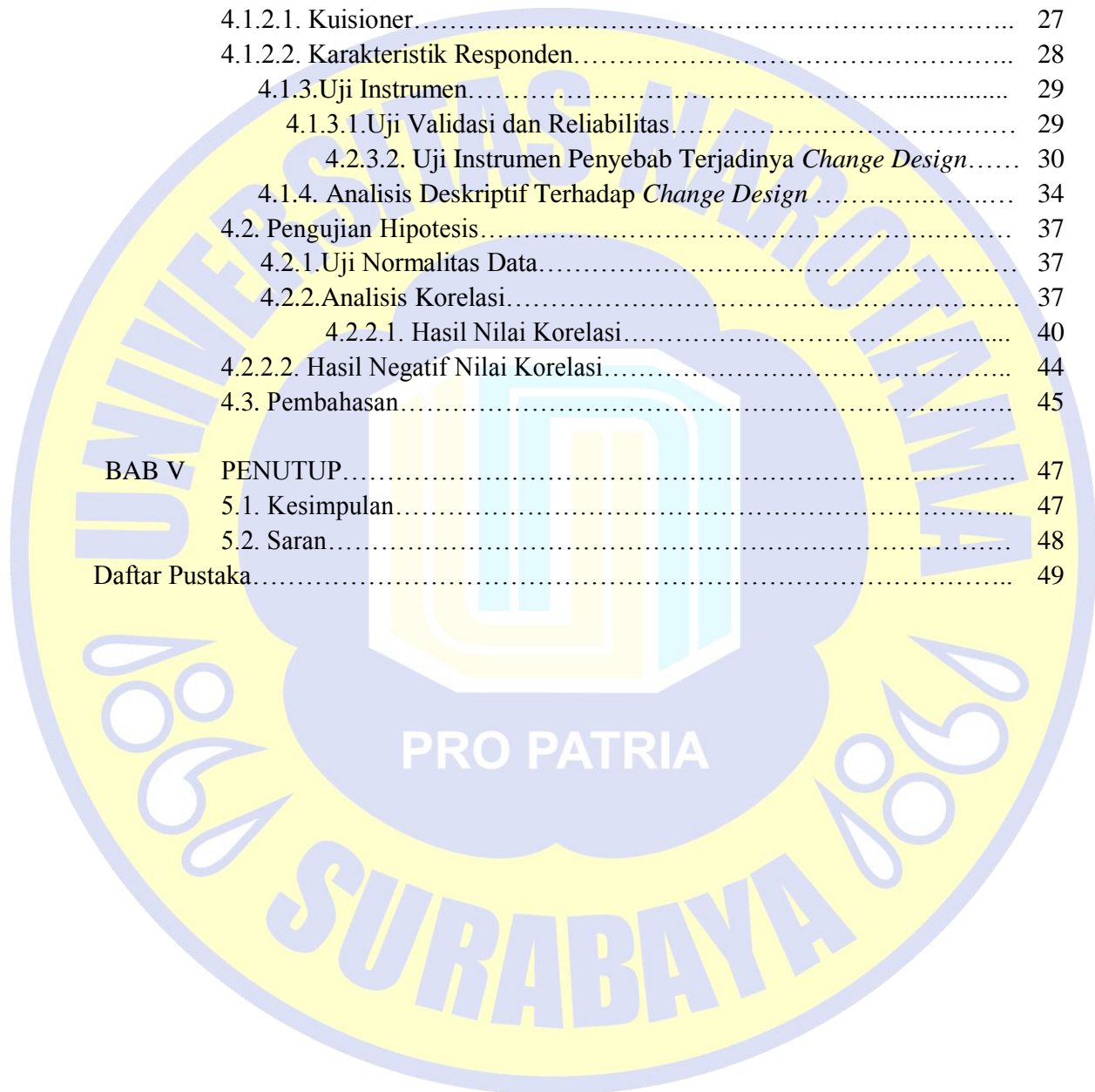
PRO PATRIA

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
NAROTAMA SURABAYA
2017**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan Penelitian.....	3
1.4.Batasan Penelitian.....	3
1.5.Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.Tinjauan Umum.....	4
2.2.Pengertian <i>Change Order</i>	5
2.3.Tujuan <i>Change Order</i>	5
2.4.Jenis <i>Change Order</i>	6
2.4.1. <i>Directed Changes</i> (perubahan formal).....	6
2.4.2. <i>Indirected Changes</i> (perubahan informal).....	6
2.5.Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Change order</i>	7
2.5.1. Desain dan dokumentasinya.....	8
2.5.2. Faktor Manajerial.....	10
2.5.3. Faktor Sumber Daya.....	12
2.6. Dampak <i>Change order</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi Penelitian.....	15
3.2. Metode Penelitian.....	16
3.2.1. Data Prime.....	17
3.2.2. Data Sekunder.....	18
3.3.Pemilihan Metode Penelitian	19
3.4.Variabel Penelitian.....	20
3.5. Uji Reliabilitas dan Validitas.....	21
3.5.1. Uji Reliabilitas.....	21
3.5.2. Uji Validasi.....	22

3.5.2.1. Uji Normalitas Data.....	22
3.5.2.2. Analisa Korelasi.....	23
3.6. Bagan Alur Penelitian.....	24
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.1.1. Gambaran Umum.....	26
4.1.2. Gambaran Responden.....	27
4.1.2.1. Kuisisioner.....	27
4.1.2.2. Karakteristik Responden.....	28
4.1.3. Uji Instrumen.....	29
4.1.3.1. Uji Validasi dan Reliabilitas.....	29
4.2.3.2. Uji Instrumen Penyebab Terjadinya <i>Change Design</i>	30
4.1.4. Analisis Deskriptif Terhadap <i>Change Design</i>	34
4.2. Pengujian Hipotesis.....	37
4.2.1. Uji Normalitas Data.....	37
4.2.2. Analisis Korelasi.....	37
4.2.2.1. Hasil Nilai Korelasi.....	40
4.2.2.2. Hasil Negatif Nilai Korelasi.....	44
4.3. Pembahasan.....	45
BAB V PENUTUP.....	47
5.1. Kesimpulan.....	47
5.2. Saran.....	48
Daftar Pustaka.....	49



PERSEPSI TERHADAP FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *CHANGE DESIGN* PROYEK DI LINGKUNGAN TNI - AL WILAYAH LANTAMAL V SURABAYA

ABSTRAK

Dalam proyek konstruksi terdapat banyak permasalahan teknis maupun non teknis yang menyebabkan tenggat waktu penyerahan hasil proyek terlambat. Keterlambatan tersebut sebagai bentuk terjadinya *change order*.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data yang dibutuhkan adalah proyek di lingkungan TNI-AL wilayah Lantamal V Surabaya yang mengalami *change design* dalam pelaksanaannya diantaranya perubahan desain bangunan, perubahan jadwal, penggantian material dan modifikasi terhadap metode konstruksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada pemilik, kontraktor dan konsultan yang menangani proyek konstruksi tersebut.

Oleh karena itu untuk mengetahui dampak *change order* terhadap waktu akan dilakukan studi kasus lapangan untuk mengetahui seberapa besar faktor pengaruh *change order* terhadap keterlambatan proyek. Diharapkan dengan penelitian ini maka dapat mengetahui faktor dalam pelaksanaan proyek di lingkungan TNI AL wilayah Lantamal V Surabaya

Kata kunci: change order, change design, metodekonstruksi.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai faktor, dampak dan keuntungan serta kerugian yang mempengaruhi *change design* berikut ini :

1. Keterlambatan jadwal kontraktor menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi adanya perubahan desain (*change design*), faktor ini terjadi pada proyek bangunan di lingkungan TNI-AL, karena kurang matangnya jadwal perencanaan & pelaksanaan dari pihak kontraktor dan faktor perubahan spesifikasi material menjadi salah satu pengaruh terjadinya perubahan desain (*change design*), faktor ini terjadi karena tidak tersedianya spesifikasi material yang sesuai dengan kontrak dipasaran serta faktor perubahan metode kerja juga menjadi pengaruh terjadinya perubahan desain (*change design*), faktor ini disebabkan oleh kebijakan dari *owner* (perintah pimpinan) dalam hal ini metode pelaksanaan pekerjaan untuk menentukan percepatan dalam penyelesaian pekerjaan.
2. Dampak yang diakibatkan pada mundurnya waktu penyelesaian pekerjaan akan berakibat pada pelaksanaan pekerjaan fisik bangunan kurang maksimal dan mengabaikan spesifikasi teknis/gambar dan karena perubahan spesifikasi material memberikan dampak pada mundurnya waktu penyelesaian pekerjaan yang sudah ditentukan didalam kontrak, hal ini akan mempengaruhi bentuk fisik bangunan yang tidak sesuai perencanaan serta dampak yang diakibatkan dari tidak konsistennya spek/gambar perencanaan yang sudah dibuat didalam kontrak, banyak fungsi bangunan dan desain bangunan yang mengalami perubahan.
3. Faktor ini memberikan kerugian dari pihak *owner* karena pekerjaan tidak sesuai dengan jadwal yang sudah direncanakan dan hal ini memberikan kerugian terhadap efisiensi lamanya waktu penyelesaian pekerjaan serta tidak ada kesesuaian dengan spek dan gambar perencanaan. Sedangkan hal yang memberikan keuntungan adalah kebijakan/permintaan/peraturan *owner* dapat terakomodir dan dijalankan oleh pihak kontraktor.

4. Variabel yang memiliki korelasi positif diantaranya (X.14) Jadwal kontraktor terlambat memiliki korelasi terhadap (X.32) Perubahan spesifikasi material dalam pelaksanaannya, serta korelasi terhadap (X.33) Perubahan metode kerja
5. Korelasi negatif terdapat pada variabel (X.40) Perubahan desain dalam skala kecil terhadap variabel (X.41) Ketidaksiesuaian gambar dan kondisi lapangan. Kedua variabel tersebut tidak memiliki korelasi yang kuat karena koefisien korelasi kedua variabel tersebut negatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Barrie, Donald S, and Paulson, Boyd C Jr. (1992). *Professional construction management* (3 rded). Third edition. Singapore: Mc Graw-Hill.
- Bartholomew, Stuart H. (2002). *Construction Contracting Business and Legal Principles*, second edition. New Jersey, Prentice Hall
- Fisk, Edward R . (1992). *Construction project administration*, fourth edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Fisk, Edward R, and Reynolds Wayne D. (2006). *Construction Project Administration*, eight edition. New Jersey, Prentice Hall
- Hanna, Award S., Russel, Jeffrey S., Gotzion, Timothy W., Nordheim, erik V (1999). "Impact of Change Order on Labor Efficiency for Mechanical Construction". *Journal of Construc-tion Engineering and Management*, 125,p.176-184
- Hendarlim, Y dan Winata, D.S. (2004). Studi Mengenai Faktor-Faktor Penyebab Rework Pada Proyek-Proyek di Surabaya. Skripsi S-1 Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Jurusan Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Hsieh, Ting-Ya., Lu, Shih-Tong., and Wu, Chao-Hui (2004). "Statistical Analysis of Causes for Change Order in Metropolitan Public Work". *International Journal of Project Management*, 22,p.679-686
- Levy. Sidney M (2002). *Project management in construction* (4 thed) New York Mc Graw-Hill
- Megawati. (2006). *Analisa dan perhitungan change order pada proyek perkerasan jalan Di Kalimantan Timur*, Jurnal Media Komunikasi Teknik Sipil
- Murni, I.M.(2007). *Faktor Penyebab, Akibat dan Proses Pengolahan Change Order pada Proyek Rumah Tinggal di Surabaya*, Tesis Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Perpres nomor 54 tahun 2010 dituangkan dalam pasal 87 menetapkan ketentuan tentang perubahan kontrak.
- Pudjosumarto (1995), *Evaluasi proyek*, Erlangga

Suinburne, H. (1980), *Design Cost Analysis for Architect and Engineers*, McGraw Hill Book.

Schaufelberger, John E., and Holm, Len. (2002). *Management of Construction Project A Constructor's Perspective*, New Jersey, Prentice Hall

Singarimbun, masri dan effendi, Sofian, (1989). *Metode Penelitian Survey*.LP3ES

Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. CV. Alfabeta Bandung

Wahyuni N. (2009). *Pengendalian change order terhadap kinerja waktu pada konstruksi proyek bangunan bertingkat tinggi*, Tesis Teknik Sipil Universitas Indonesia.

