

Kode>Nama Rumpun Ilmu* : 421/Teknik Sipil

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN PEMULA
DANA BOPTN POLITEKNIK NEGERI PADANG
NO. KONTRAK 227/PL9.1.4/LT/2016**



**ANALISA FAKTOR RESIKO *CONSTRUCTION WASTE*
PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA PADANG**

Tim Pengusul

**Ketua : Yan Partawijaya, ST, MT
NIDN : 0021017103
Anggota 1 : Monika Natalia, ST, MT
NIDN : 0025127504
Anggota 1 : Zulfira Mirani, ST, MT
NIDN : 0016037104**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI PADANG
NOVEMBER 2016**

LEMBARAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN PEMULA DANA BOPTN
POLITEKNIK NEGERI PADANG

Judul Penelitian : Analisa Faktor Resiko *Construction Waste* pada
Proyek Konstruksi di Kota Padang

Kode/Bidang Rumpun Ilmu : 421/Teknik Sipil

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap : Yan Partawijaya, ST, MT
b. NIDN : 0021017103
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi : Teknik Sipil
e. Nomor HP : 08126617715
f. Alamat surel (e-mail) : Yan_parta21@yahoo.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Monika Natalia, ST, MT
b. NIDN : 0025127504
c. Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Anggota Peneliti (2)

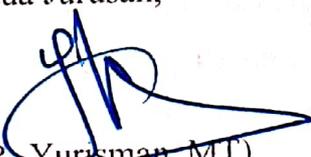
a. Nama Lengkap : Zulfira Mirani, ST, MT
b. NIDN : 0016037104
c. Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Biaya Penelitian : Rp. 10.000.000,-

Padang, November 2016

Mengetahui :
Ketua Jurusan,

Ketua Pelaksana,


(DR. Yurisman, MT)
Nip. 19650629 199403 1 004


(Yan Partawijaya, ST, MT)
Nip. 19710121 199601 1001

Menyetujui, Ketua P3M

(Dr. Erwardi Bakar, M.Kom)
NIP. 19601010 198603 1 007

RINGKASAN

Kegiatan proyek konstruksi merupakan suatu proses yang panjang, dimana dalam pelaksanaannya banyak dijumpai masalah dan kendala (Ervianto, 2005). Permasalahan yang sering terjadi adalah ketidakefisienan dan pemborosan (*waste*) dalam pelaksanaan konstruksinya. *Waste* atau disebut juga *nonvalue-adding activity* adalah semua aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dimata customer pada suatu produk yang diproses (Hines dan Taylor, 2000). Analisa *waste* mempunyai dampak paling berpengaruh terhadap perusahaan, mengestimasi kebutuhan proyek (biaya, sumber daya, dan waktu), dan solusi untuk mengurangi *waste*.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan identifikasi *waste* yang terjadi pada proyek konstruksi di Kota Padang.

Metode Penelitian yang digunakan analisis deskriptif menggunakan *quisioner* dengan data proyek konstruksi yang sedang atau sudah dikerjakan di Kota Padang. Adapun respondennya adalah *proyek manager, site manager, site engineer, quality control, supervisor*, pelaksana lapangan dan pengawas lapangan. Dari *quisioner* yang kembali, dilakukan pengujian data dengan menggunakan SPSS. Pengujian data meliputi uji validasi, uji reliabilitas dan uji korelasi. Selanjutnya dilakukan analisis regresi linier variabel berganda, yang bertujuan untuk mengetahui factor-faktor yang berpengaruh besar terhadap *waste* proyek konstruksi di kota Padang.

Quisioner yang disebarkan sebanyak 25 *quisioner*. *Response rate* 100%. Dari data penelitian terdapat 7 faktor dengan 44 variabel. Hasil uji validasi, didapatkan 5 faktor dan 37 variabel yang valid. Hasil uji reliabilitas, teridentifikasi 5 faktor dengan 14 variabel yang reliable. Hasil uji korelasi, semua variable reliable juga terkorelasi dengan kuat. Analisa regresi dilakukan dengan uji R^2 , uji F dan uji t. Dari hasil uji R^2 , didapatkan besarnya kontribusi 14 variabel terhadap *waste* konstruksi sebesar 91,6%. Hasil uji F memperlihatkan secara simultan semua variabel mampu menjelaskan hubungannya terhadap penyimpangan biaya dengan sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh signifikasi $< 5\%$. Hasil dari uji t, teridentifikasi 5 faktor dengan 8 variabel yang signifikan. Variabel tersebut adalah adalah waktu menunggu revisi gambar/perubahan desain sebesar 0,782, mutu pengawasan rendah sebesar 0,430, kesalahan pada saat pelaksanaan pekerjaan sebesar 1,957, keterlambatan pelaksanaan pekerjaan sebesar 2,122, pekerjaan *rework* dan *repair* sebesar 0,556, perencanaan dan penjadwalan yang buruk sebesar 2,730, perubahan desain sebesar 0,863 dan cuaca sebesar 0,966. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat sebagai bahan pertimbangan untuk semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi guna menghindari biaya-biaya tambahan yang tidak diinginkan dan menghindari keterlambatan penyelesaian proyek akibat *waste* konstruksi.

Kata kunci : *waste, non-value adding activities, proyek konstruksi*