

# Jurnal TEKNIK SIPIL

Angelina Eva Lianasari

Potensi Batu Bauksit Pulau Bintang  
Sebagai Pengganti Agregat Kasar Pada Beton

Yosafat Aji Pranata,  
Leny Elvira

Analisis Kegagalan Struktur Bangunan  
Rumah Tinggal Dengan Metode Elemen  
Hingga Linier

Agustinus Wahjono

Pengaruh Fiber Bendrat Terhadap Kuat Geser  
Balok Beton Bertulang Dengan Senggang

Alfian

Analisa Sensitivitas Pertumbuhan  
Lalu lintas dan Probabilitas Risiko  
Pada Pembangunan Jalan Tol  
Kategori *Priority Project*

Rudi Waluyo,  
Andre Antononi

Faktor-faktor Penentu Keberhasilan  
Pelaksanaan Proyek Perumahan  
Berdasarkan Mutu, Biaya dan Waktu

Budiman Soamole,  
Benidiktus Susanto

Analisis Persepsi Penumpang  
Terhadap Kualitas Pelayanan  
Angkutan Laut Di Pelabuhan Regional Sanana  
Kab. Kepulauan Sula, Prop. Maluku Utara

Ferry Fatnanta

Permodelan Koefisien Gelombang Transmisi  
Pada Pemecah Gelombang Kantong Pasir  
Tipe Tenggelam

Yohanna Lilis Handayani,  
Andy Hendri,  
Arief Aditya

Analisa Hujan Rancangan *Partial Series*  
Dengan Berbagai Panjang Data  
dan Kala Ulang Hujan

# Jurnal **TEKNIK SIPIL**

Volume 12 Nomor 3, Oktober 2013

ISSN 1411-660X

Jurnal Teknik Sipil adalah wadah informasi bidang Teknik Sipil berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait. Terbit pertama kali Oktober tahun 2000 dengan frekuensi terbit dua kali setahun pada bulan Oktober, April. (ISSN 1411-660X)

## **Pemimpin Redaksi**

Agatha Padma L, S.T., M.Eng

## **Anggota Redaksi**

Angelina Eva Lianasari, S.T., M.T.

Ir. Pranawa Widagdo, M.T.

Ferianto Raharjo, S.T., M.T.

## **Mitra Bebestari**

Ir. A. Koesmargono, MCM, Ph.D

Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng, Ph.D

Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng, Ph.D

## **Tata Usaha**

Hugo Priyo Nugroho

---

### **Alamat Redaksi dan Tata Usaha:**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jl. Babarsari No.44 Yogyakarta 55281

Telp. (0274) 487711 (hunting) Fax (0274) 487748

Email : [jurnalsipil@mail.uajy.ac.id](mailto:jurnalsipil@mail.uajy.ac.id)

---

Redaksi menerima sumbangan artikel terpilih di bidang Teknik Sipil pada Jurnal Teknik Sipil.  
Naskah yang dibuat merupakan pandangan penulis dan tidak mewakili Redaksi

**Jurnal Teknik Sipil** diterbitkan oleh Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pelindung: Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Penanggung Jawab: Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta

# Jurnal **TEKNIK SIPIL**

Volume 12 Nomor 3, Oktober 2013

ISSN 1411-660X

Jurnal Teknik Sipil adalah wadah informasi bidang Teknik Sipil berupa hasil penelitian, studi kepustakaan maupun tulisan ilmiah terkait.

## DAFTAR ISI

POTENSI BATU BAUKSIT PULAU BINTAN SEBAGAI PENGGANTI AGREGAT KASAR PADA BETON <i>Angelina Eva Lianasari</i>	155-160
ANALISIS KEGAGALAN STRUKTUR BANGUNAN RUMAH TINGGAL DENGAN METODE ELEMEN HINGGA LINIER <i>Yosafat Aji Pranata, Leny Elvira</i>	161-172
PENGARUH FIBER BENDRAT TERHADAP KUAT GESER BALOK BETON BERTULANG DENGAN SENGKANG <i>Agustinus Wahjono</i>	173-180
ANALISA SENSITIVITAS PERTUMBUHAN LALU LINTAS DAN PROBABILITAS RISIKO PADA PEMBANGUNAN JALAN TOL KATEGORI <i>PRIORITY PROJECT</i> <i>Alfian</i>	181-191
FAKTOR-FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN PELAKSANAAN PROYEK PERUMAHAN BERDASARKAN MUTU, BIAYA DAN WAKTU <i>Rudi Waluyo, Andre Antononi</i>	192-201
ANALISIS PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN LAUT DI PELABUHAN REGIONAL SANANA KAB. KEPULAUAN SULA, PROP. MALUKU UTARA <i>Budiman Soamole, Benidiktus Susanto</i>	202-209
PERMODELAN KOEFISIEN GELOMBANG TRANSMISI PADA PEMECAH GELOMBANG KANTONG PASIR TIPE TENGGELAM <i>Ferry Fatnanta</i>	210-220
ANALISA HUJAN RANCANGAN <i>PARTIAL SERIES</i> DENGAN BERBAGAI PANJANG DATA DAN KALA ULANG HUJAN <i>Yohanna Lilis Handayani, Andy Hendri, Arief Aditya</i>	221-232

## FAKTOR-FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN PELAKSANAAN PROYEK PERUMAHAN BERDASARKAN MUTU, BIAYA DAN WAKTU

**Andre Antononi, Rudi Waluyo**

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

e-mail: rudiwaluyo30@gmail.com

**Abstract:** Housing is an artificial environment that involves the various aspects of life such as physical aspects of their inhabitants, social, cultural and economic. In the implementation of the housing project must have some constraints. This study aims to identify the factors that determines the success of the implementation of the housing project and analyze the relationship between these factors. The research was conducted by distributing questionnaires to 50 developers of housing in Yogyakarta. Completed questionnaires and deserves to be analyzed further by 42. The analysis used is the analysis of the rating value-average and Pearson correlation analysis. The results showed that the determinants of successful implementation of the project is the cost of housing based anticipatory action with preventive action against the problems or obstacles that are expected to arise and interfere with efforts to achieve work objectives, based on quality is a follow up on any changes to make improvements and prevention are needed, and by the time is the job description must be clearly understood. Analysis of the relationship between cost, quality, and time on the determinants of successful implementation of the housing project is the magnitude of the correlation coefficient ( $r$ ) between cost and quality are 0.691, 0.681 and time cost, and the time and quality is a significant or a probability of 0.966 to 0.000.

**Keywords:** success, projects, housing, cost, quality, time, and developers

**Abstrak:** Perumahan merupakan suatu lingkungan buatan yang menyangkut berbagai aspek kehidupan penghuninya antara lain aspek fisik, sosial, budaya dan ekonomi. Dalam pelaksanaan proyek perumahan pasti memiliki beberapa kendala. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan dan menganalisis hubungan antar faktor tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 50 pengembang perumahan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kuesioner yang lengkap dan layak untuk dianalisis lebih lanjut sebanyak 42. Analisis yang digunakan adalah analisis pemeringkatan nilai rata-rata dan analisis korelasi Pearson. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan biaya adalah melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja, berdasarkan mutu adalah menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan, dan berdasarkan waktu adalah uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas. Analisis hubungan antara biaya, mutu, dan waktu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan adalah besarnya koefisien korelasi antara biaya dan mutu adalah 0,691, biaya dan waktu 0,681, serta waktu dan mutu adalah 0,966 dengan signifikan atau probabilitas 0,000.

**Kata kunci:** keberhasilan, proyek, perumahan, biaya, mutu, waktu, dan pengembang

### PENDAHULUAN

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia setelah sandang dan pangan yang berfungsi sebagai pelindung terhadap gangguan alam dan makhluk lainnya, juga memiliki peran strategis sebagai pusat pendidikan keluarga, persemaian budaya dan peningkatan kualitas generasi mendatang serta sebagai perwujudan jati diri

(Junus, 2010; 1). Perumahan merupakan suatu (kata) kerja yang berupa proses berlanjut dan terkait dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya. Perumahan lebih dari hanya sebagai hunian, terutama berkaitan dengan para penghuninya. Konsep perumahan seharusnya selalu satu, utuh danimbang antara manusia, rumah, dengan alam sekitarnya. Perumahan bukan rumah karena tidak dapat berdiri sendiri,

melainkan saling membutuhkan serta ada prasarana dan sarananya (Walojo et al, 2010; 5) Dalam pembangunan perumahan, pengembang atau *developer* harus mempunyai lahan tanah yang cukup luas untuk membangun perumahan tersebut. Selain bertujuan membangun perumahan, pengembang juga harus membangun sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam lingkungan perumahan tersebut. Sarana dan prasarana tersebut dapat berupa jalan lingkungan, saluran pembuangan air, instalasi air, listrik dan telepon serta fasilitas-fasilitas penunjang lainnya. Ini semua merupakan beban yang cukup besar bagi pengembang. Melihat hal tersebut diatas, maka diperlukan suatu perencanaan yang baik dan matang agar dapat mengoptimalkan biaya, tanpa mengurangi nilai dan fungsi bangunan, kualitas serta keamanannya. Semua ini akan sangat menentukan investasi yang akan dikeluarkan bagi pengembang untuk mendapatkan keuntungan sebesar mungkin untuk masa mendatang.

Dalam pelaksanaan proyek perumahan seringkali ditemukan kesukaran-kesukaran dalam pelaksanaan. Kesukaran-kesukaran pelaksanaan ini dapat mengakibatkan perubahan desain, keterlambatan waktu pelaksanaan, pembengkakan biaya proyek, kecelakaan kerja maupun penurunan kualitas pekerjaan yang pada akhirnya berpengaruh terhadap keberhasilan proyek konstruksi.

Berdasarkan hal-hal tersebut diketahui bahwa dalam pelaksanaan proyek perumahan pasti memiliki berbagai kendala, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan dan menganalisis hubungan antara faktor-faktor tersebut berdasarkan mutu, waktu dan biaya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Perumahan

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi sarana dan prasarananya. Perumahan ini hanya menyangkut keadaan fisik tempat tinggal, tidak mencakup keadaan non fisiknya. Sarana dan prasarana lingkungan yang mendukung

perumahan, yaitu: fasilitas pendidikan, kesehatan, pertokoan, pelayanan umum, peribadahan dan rekreasi (sarana lingkungan), sedangkan prasarana lingkungannya berupa jalan lingkungan, area parkir, saluran air minum, saluran air limbah, saluran air hujan, pembuangan sampah, jaringan listrik dan jaringan telepon (Sunjaya, 1988; 20).

### Proyek Konstruksi

Proyek adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berlangsung dalam jangka waktu pendek. Proyek merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mempunyai ciri-ciri, seperti: sebagai berikut: mempunyai tujuan spesifik, hasil akhirnya bisa diserahkan, menggunakan banyak jenis sumber daya, unik, merupakan sarana dan wahana perubahan, dan dibatasi oleh suatu nilai tertentu yang jelas atas biaya, mutu, dan waktunya (Nazeni, 2010; 3). Sedangkan konstruksi merupakan susunan (model tata letak) suatu bangunan (jembatan, rumah dan sebagainya) dan merupakan hasil dari suatu kegiatan proyek (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2013). Dengan demikian proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dalam jangka waktu pendek untuk membuat suatu bangunan, dalam makalah ini yaitu perumahan.

Proyek konstruksi mempunyai tiga karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi, (Ervianto, 2005), tiga karakteristik tersebut adalah: (1) Bersifat unik. Keunikan dari proyek konstruksi adalah tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis (tidak ada proyek identik, yang ada adalah proyek sejenis), proyek bersifat sementara dan selalu terlibat grup pekerja yang berbeda-beda; (2) Dibutuhkan sumber daya (*resources*). Setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya, yaitu pekerja, uang, mesin, metode dan material. Pengorganisasian semua sumber daya dilakukan manajer proyek; (3) Organisasi. Setiap organisasi mempunyai keragaman tujuan dimana didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian bervariasi, perbedaan ketertarikan, kepribadian yang bervariasi dan ketidakpastian. Langkah awal yang harus dilakukan oleh manajer proyek adalah menyatukan visi menjadi satu tujuan yang ditetapkan oleh organisasi.

### **Kesuksesan atau Keberhasilan dalam Pengelolaan Proyek**

Menurut Syah (2004), dalam mengelola suatu proyek supaya menjadi sukses atau berhasil maka dalam pelaksanaannya harus memenuhi 3 (tiga) kriteria, yaitu: (1) Biaya Proyek, tidak melebihi batas yang telah direncanakan atau yang telah disepakati sebelumnya atau sesuai dengan kontrak pelaksanaan suatu pekerjaan. (2) Mutu Pekerjaan, atau mutu hasil akhir pekerjaan dan proses/cara pelaksanaan pekerjaan harus memenuhi standar tertentu sesuai dengan kesepakatan, perencanaan, ataupun dokumen kontrak pekerjaan. (3) Waktu Penyelesaian Pekerjaan, harus memenuhi batas waktu yang telah disepakati dalam dokumen perencanaan atau dokumen kontrak pekerjaan yang bersangkutan.

Dalam kenyataannya 3 (tiga) kriteria yang menjadi sifat proyek itu merupakan tanggung jawab yang harus dipenuhi oleh manajer proyek. Oleh karena itu peran manajer proyek sangat dominan dan sangat menentukan upaya pencapaian sasaran proyek tersebut, maka manajer proyek harus mempunyai otoritas dan kemampuan fungsi manajemen dan administrasi dalam menjalankan tanggung jawabnya.

### **Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Pelaksanaan Proyek**

Menurut Syah (2004), faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan pelaksanaan proyek dapat dilihat dari dua aspek yaitu organisasi dan koordinasi yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

Mengorganisasi (*Organizing*), (1) Pahami bahwa tahap pengorganisasian terkait erat dengan tahap perencanaan; (2) Organisasi proyek di bentuk sesuai dengan kebutuhan fungsional dan demi efektivitas; (3) Tanggung jawab dan tugas personal dari struktur organisasi proyek terkait erat dengan rencana kerja yang harus dilaksanakan; (4) Tugas harus jelas batasannya; (5) Organisasi struktur rincian kerja atau *work breakdown structure* bisa menjadi alternatif pilihan apabila tugas dan tanggung jawab personal dalam struktur

organisasi yang bersangkutan mengalami rangkap tugas dan atau terjadi overlapping atas beberapa tugas yang menjadi tanggung jawab seksi atau bagian lain dalam struktur organisasi tersebut.

Mengkoordinasi (*Coordinating*), (1) Dengan pihak eksternal (pemilik proyek, konsultan, dan lain sebagainya): (a) Pahami kepentingan perusahaan dan strategi yang harus dilaksanakan, (b) koordinasikan dan hubungi bagian atau pihak terkait untuk mendapatkan masukan dan dukungan yang menguatkan misi perusahaan maupun proyek, (c) bina dengan baik '*contact person*' dan informan yang mampu memberikan dukungan dalam mencapai sasaran, (d) Tindakan koordinasi dimaksudkan untuk mendapatkan nilai tambah dalam mencapai sasaran, memberi kemudahan dan nilai positif lain bagi hubungan bisnis, terutama dalam rangka penyelesaian pekerjaan/proyek; (2) Dengan pihak internal (proyek dan perusahaan): (a) koordinasi adalah wujud nyata dari komunikasi dengan sarana: pembicaraan langsung, telepon, faks, surat, dan media lainnya, (b) untuk memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan, maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif, serta meyakinkan. Dalam hal tertentu data bisa membantu perusahaan untuk kepentingan '*kolega proyek*' sehingga sarana koordinasi dan komunikasi memberikan peran positif terhadap misi (tugas) yang diberikan, (c) koordinasi harus meningkatkan usaha kerja, memperlancar, atau menghilangkan hambatan maupun ketergantungan pekerjaan.

Fungsi koordinasi kantor proyek memberi manfaat maksimal dalam hal: (1) membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya, (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi); (2) membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkannya dengan rencana awalnya; (3) menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek; (4) menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan; (5) menyiapkan dan merevisi rencana mutu dan kendali mutu sesuai dengan prosedur kerja (perusahaan); (6) melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan

pencegahan (*preventive action*) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja; (7) sarana pertemuan dan koordinasi langsung bagi setiap petugas proyek.

Sasaran pekerjaan harus dikoordinasikan memberi manfaat untuk: (1) menggugah semangat dan motivasi kerja; (2) memberikan data tentang kemajuan pekerjaan secara lebih jelas kepada manajer senior yang memeriksa; (3) merupakan sarana/data komunikasi dengan pihak luar yang terkait dengan tim proyek; (4) merupakan titik sasaran (pusat perhatian) pada hasil kerja proyek; (5) merupakan tahapan kerja yang jelas, tegas, dan bisa dilaksanakan. (6) menjadikan tonggak tantangan dan tanggung jawab tersebut lebih jelas untuk dibagikan (diberikan) kepada level tertentu dalam jajaran manajemen proyek.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Kuesioner

Untuk memperoleh data yang dapat mendukung penelitian ini, maka instrumen penelitian yang berupa kuesioner ini dirancang terdiri dari 4 (empat) bagian, yaitu: (1) Data Profil Responden. Bagian ini meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir dan jabatan responden. (2) Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Proyek Perumahan Berdasarkan Biaya. Bagian ini menyangkut pernyataan responden mengenai pandangannya terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan berdasarkan biaya. (3) Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Proyek Perumahan Berdasarkan Mutu. Bagian ini menyangkut pernyataan responden mengenai pandangannya terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan berdasarkan mutu. (4) Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Proyek Perumahan Berdasarkan Waktu. Bagian ini menyangkut pernyataan responden mengenai pandangannya terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan berdasarkan waktu.

### Teknik Analisis Data

Setelah data selesai dikumpulkan dengan lengkap dari lapangan, tahap berikutnya adalah tahap analisis data. Pada tahap ini, data

dikerjakan dan dimanfaatkan sedemikian rupa sehingga dapat dipakai untuk menjawab tujuan penelitian. Analisis yang dilakukan antara lain: (1) Analisis statistik deskriptif, (2) menentukan peringkat dari pernyataan-pernyataan responden terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan berdasarkan biaya, mutu dan waktu, (3) analisis hubungan (korelasi) antara faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan berdasarkan biaya, mutu dan waktu

## ANALISIS DATA

### Profil Responden

Data dalam penelitian ini diperoleh dari 42 responden pada perusahaan pengembang perumahan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dengan profil responden sebagai berikut, (1) Berdasarkan jenis kelamin: 28 (66,3%) laki-laki dan 14 (33,7%) perempuan, (2) Berdasarkan umur: < 25 tahun sebanyak 20 (47,6%) responden, umur 25-30 tahun sebanyak 9 (21,4%) responden, umur 30-35 tahun sebanyak 3 (7,1%) responden dan sisanya 10 (23,8%) responden yang memiliki umur > 35 tahun, (3) Berdasarkan pendidikan: SMU/STM/Sederajat total sebanyak 13 (31%) responden, pendidikan D3 Sipil/Arsitek/Sederajat sebanyak 0 (0%) responden, pendidikan S1 Sipil/ Arsitek/ Sederajat total sebanyak 25 (59,5%) responden dan total sisanya 4 (9,5%) responden S2 Sipil/ Arsitek/ Sederajat, (4) Berdasarkan jabatan responden: Direktur sebanyak 5 (11,9%) responden, Manajer proyek sebanyak 3 (7,1%) responden, Pelaksana lapangan sebanyak 14 (33,3%) responden dan sisanya 20 (47,6%) responden jabatan lainnya.

### Keberhasilan Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Biaya

Analisis deskriptif faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan biaya berisi 15 (lima belas) pernyataan. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pernyataan Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan

mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja, pernyataan ini menjadi peringkat pertama dengan nilai rata-rata 4,38 dan standar deviasi 0,62. Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi) peringkat kedua dengan nilai rata-rata 4,31 dan standar deviasi 0,60. Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan peringkat ketiga

dengan nilai rata-rata 3,90 dan standar deviasi 0,43 dari 27 (dua puluh tujuh) pernyataan.

### Keberhasilan Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Mutu

Analisis deskriptif faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan mutu berisi 15 (lima belas) pernyataan. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Peringkat Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Biaya

Kode	Melaksanakan	Mean	Std. Dev	Peringkat
B15	Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja.	4,38	0,62	1
B1	Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi).	4,31	0,60	2
B14	Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan.	3,90	0,43	3
B12	Memahami kepentingan perusahaan dan strategi yang harus dilaksanakan.	3,88	0,55	4
B13	Batasan ukuran tugas atau pun syarat-syarat harus jelas bisa dimengerti dan ukurannya tertentu (terukur).	3,86	0,65	5
B11	Menjadikan 'tonggak' tantangan dan tanggung jawab tersebut lebih jelas untuk dibagikan (diberikan) kepada level tertentu dalam jajaran manajemen proyek	3,83	0,62	6
B3	Menggugah semangat dan motivasi kerja.	3,81	0,40	7
B2	Memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif serta meyakinkan.	3,79	0,47	8
B10	Uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas.	3,67	0,69	9
B5	Koordinasi harus meningkatkan usaha kerja, memperlancar, atau menghilangkan hambatan maupun ketergantungan pekerjaan.	3,64	0,69	10
B4	Organisasi proyek di bentuk sesuai dengan kebutuhan fungsional dan demi efektivitas.	3,64	0,88	11
B9	Menyiapkan dan merevisi rencana mutu dan kendali mutu sesuai dengan prosedur kerja (perusahaan).	3,55	0,71	12
B6	Merupakan tahapan kerja yang jelas, tegas, dan bisa dilaksanakan.	3,52	0,97	13
B7	Membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkannya dengan rencana awalnya.	3,52	0,99	14
B8	Menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek.	3,45	0,63	15

Sumber: Analisis Data

**Tabel 2.** Peringkat Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Mutu

Kode	Melaksanakan	Mean	Std. Dev	Ranking
M13	Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan,	4,40	0,63	1
M14	Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi).	4,38	0,66	2
M1	Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan (preventive action) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja.	4,36	0,62	3
M2	Uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas.	4,12	0,50	4
M12	Mengkoordinasikan dan menghubungi bagian atau pihak terkait untuk mendapatkan masukan dan dukungan yang menguatkan misi perusahaan maupun proyek.	4,12	1,06	5
M11	Menyiapkan dan merevisi rencana mutu dan kendali mutu sesuai dengan prosedur kerja (perusahaan).	4,00	0,44	6
M10	Memahami kepentingan perusahaan dan strategi yang harus dilaksanakan.	4,00	0,54	7
M9	Menggugah semangat dan motivasi kerja.	3,98	0,35	8
M3	Koordinasi harus meningkatkan usaha kerja, memperlancar, atau menghilangkan hambatan maupun ketergantungan pekerjaan.	3,98	0,52	9
M4	Membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkannya dengan rencana awalnya.	3,98	1,05	10
M8	Tugas harus jelas dan bisa diserahkan.	3,95	0,62	11,5
M7	Menjadikan 'tonggak' tantangan dan tanggung jawab tersebut lebih jelas untuk dibagikan (diberikan) kepada level tertentu dalam jajaran manajemen proyek	3,95	0,62	11,5
M15	Menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek.	3,93	0,51	13
M5	Batasan ukuran tugas atau pun syarat-syarat harus jelas bisa dimengerti dan ukurannya tertentu (terukur).	3,90	0,66	14
M6	Memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif serta meyakinkan.	3,90	0,69	15

Sumber: Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2. menunjukkan bahwa pernyataan "Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan, pernyataan ini menjadi peringkat pertama dengan nilai rata-rata 4,40 dan standar deviasi 0,63".

Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung diobservasi) peringkat kedua dengan nilai rata-rata 4,38 dan standar deviasi 0,66. Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan (*preventive*

*action*) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja peringkat ketiga dengan nilai rata-rata 4,36 dan standar deviasi 0,62 dari 27 (dua puluh tujuh) pernyataan.

#### **Keberhasilan Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Waktu**

Analisis deskriptif faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan waktu berisi 15 (lima belas) pernyataan. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Peringkat Pelaksanaan Proyek Perumahan Berdasarkan Waktu

Kode	Melaksanakan	Mean	Std. Dev	Ranking
W13	Uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas.	4.55	0.59	1
W1	Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi).	4.52	0.63	2
W14	Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan.	4.38	0.76	3
W15	Membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkannya dengan rencana awalnya.	4.21	1.05	4
W2	Melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan ( <i>preventive action</i> ) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja.	4.14	1.03	5
W3	Memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif serta meyakinkan.	4.12	0.55	6
W11	Memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif serta meyakinkan.	4.07	0.46	7
W12	Batasan ukuran tugas atau pun syarat-syarat harus jelas bisa dimengerti dan ukurannya tertentu (terukur).	3.98	0.56	8
W5	Menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek.	3.90	0.53	9
W4	Menggugah semangat dan motivasi kerja.	3.88	0.40	10
W7	Memberikan data tentang kemajuan pekerjaan secara lebih jelas kepada manajer senior yang memeriksa.	3.86	1.03	11
W6	Menjadikan 'tonggak' tantangan dan tanggung jawab tersebut lebih jelas untuk dibagikan (diberikan) kepada level tertentu dalam jajaran manajemen proyek	3.83	0.62	12
W10	Koordinasi harus meningkatkan usaha kerja, memperlancar, atau menghilangkan hambatan maupun ketergantungan pekerjaan.	3.81	0.40	13
W8	Memahami kepentingan perusahaan dan strategi yang harus dilaksanakan.	3.76	0.93	14
W9	Bina dengan baik 'contact person' dan informan yang mampu memberikan dukungan dalam mencapai sasaran.	3.69	0.72	15

Sumber: Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3, menunjukkan bahwa pernyataan uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas, pernyataan ini menjadi peringkat pertama dengan nilai rata-rata 4,55 dan standar deviasi 0,59. Membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung di observasi). peringkat kedua dengan nilai rata-rata 4,52 dan standar deviasi 0,63. Menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan

yang diperlukan peringkat ketiga dengan nilai rata-rata 4,38 dan standar deviasi 0,76 dari 27 (dua puluh tujuh) pernyataan.

#### **Analisis Hubungan antara Biaya, Mutu, dan Waktu**

Korelasi Pearson merupakan salah satu ukuran korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linier dari dua variabel. Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan salah satu variabel disertai

dengan perubahan variabel lainnya, baik dalam arah yang sama ataupun arah yang sebaliknya.

### Hubungan Biaya dan Mutu

Hubungan Biaya dan Mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan dapat dilihat pada Tabel 4. Pada Tabel 4. dapat diketahui bahwa besarnya koefisien korelasi ( $r$ ) adalah 0,691\*\* dengan signifikan atau probabilitas 0,000. Berdasarkan nilai Interpretasi ( $r$ ) dapat disimpulkan bahwa hubungan antara biaya dan mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan

memiliki hubungan yang kuat (0,60– 0,799). Hubungan Biaya dan Mutu pada Faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan koefisien korelasinya bertanda positif (+) menunjukkan bahwa hubungannya searah. Jadi dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara biaya dan mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan.

### Hubungan Biaya dan Waktu

Hubungan biaya dan waktu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 4.** Nilai Korelasi Biaya dan Mutu

		Biaya	Mutu
Biaya	Pearson <i>Correlation</i>	1	0,691**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	42	42
Mutu	Pearson <i>Correlation</i>	0,691**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	42	42

Sumber: Analisis Data

**Tabel 5.** Nilai Korelasi Biaya dan Waktu

		Biaya	Waktu
Biaya	Pearson <i>Correlation</i>	1	0,681**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	42	42
Waktu	Pearson <i>Correlation</i>	0,681**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	42	42

Sumber: Analisis Data

**Tabel 6.** Nilai Korelasi Waktu dan Mutu

		Waktu	Mutu
Waktu	Pearson <i>Correlation</i>	1	0,966**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	42	42
Mutu	Pearson <i>Correlation</i>	0,966**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	42	42

Sumber: Analisis Data

Pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa besarnya koefisien korelasi ( $r$ ) adalah 0,681\*\* dengan signifikan atau probabilitas 0,000. Berdasarkan nilai Interpretasi ( $r$ ) dapat disimpulkan bahwa hubungan antara biaya dan waktu pada faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan memiliki hubungan yang kuat (0,60–0,799). Hubungan Biaya dan Waktu pada Faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan koefisien korelasinya bertanda positif (+) menunjukkan bahwa hubungannya searah. Jadi dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara biaya dan waktu pada faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan.

### Hubungan Waktu dan Mutu

Hubungan Waktu dan Mutu pada Faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan dapat dilihat pada Tabel 6. Pada Tabel 6. dapat diketahui bahwa besarnya koefisien korelasi ( $r$ ) adalah 0,966\*\* dengan signifikan atau probabilitas 0,000. Berdasarkan nilai Interpretasi ( $r$ ) dapat disimpulkan bahwa hubungan antara waktu dan mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan proyek perumahan memiliki hubungan yang sangat kuat (0,80–1,000). Hubungan waktu dan mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan koefisien korelasinya bertanda positif (+) menunjukkan bahwa hubungannya searah. Jadi dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara waktu dan mutu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Biaya dan Mutu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya dan mutu mempunyai hubungan yang positif dan kuat hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi bertanda positif (+) dan tanda \*\*. Hasil penelitian ini sesuai dengan Syah (2004) yang menyatakan bahwa biaya yang tidak melebihi batas dan sesuai dengan yang direncanakan dan disepakati akan mempengaruhi mutu yang baik dan memenuhi standar.

### Hubungan Biaya dan Waktu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya dan waktu mempunyai hubungan yang positif dan

kuat hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi bertanda positif (+) dan tanda \*\*. Hasil penelitian ini sesuai dengan Syah (2004) yang menyatakan bahwa biaya yang tidak melebihi batas dan sesuai dengan yang direncanakan dan disepakati akan menentukan waktu penyelesaian proyek yang telah disepakati dan direncanakan sebelumnya.

### Hubungan Waktu dan Mutu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya dan waktu mempunyai hubungan yang positif dan kuat hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi bertanda positif (+) dan tanda \*\*. Hasil penelitian ini sesuai dengan Syah (2004) yang menyatakan bahwa *on schedule* atau ketepatan waktu dalam pelaksanaan proyek akan menentukan mutu proyek proyek yang telah ditetapkan sebelumnya atau memenuhi standar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Adapun kesimpulan penelitian ini sebagai berikut. (1) Analisis faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan biaya, mutu, dan waktu, (a) faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan biaya adalah melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja, (b) faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan mutu adalah menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan, (c) faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan berdasarkan waktu adalah uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas, (d) Analisis hubungan antara biaya, mutu, dan waktu pada faktor-faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan adalah besarnya koefisien korelasi ( $r$ ) antara biaya dan mutu adalah 0,691\*\*, biaya dan waktu 0,681\*\*, serta waktu dan mutu adalah 0,966\*\* dengan signifikan atau probabilitas 0,000. Nilai hubungan yang positif dan tanda \*\* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara biaya, mutu dan waktu yang menjadi penentu keberhasilan pelaksanaan proyek perumahan.

## Saran

Pengembang perumahan harus memperhatikan konstruksi bangunan yang sedang dikerjakan dari segi biaya, mutu, dan waktu. Faktor-faktor tersebut diatas dapat membantu pengembang perumahan mencapai keberhasilan dalam membangun rumah tinggal. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan, dikembangkan atau dilanjutkan oleh peneliti lain.

## DAFTAR PUSTAKA

Ervianto, W.I., 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi, Edisi Revisi*, Penerbit Andi Yogyakarta

Junus, E., 2010, *Kajian Housing As A Process Pada Perumahan Perumnas Studi Kasus: Perumnas Poasia Permai, Tesis, Magister*

*Teknik, Institut Teknologi Surabaya, Surabaya*

Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2013, *Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia*, Jakarta, <http://bahasa.kemdiknas.go.id>

Nazeni, I., 2010. *Manajemen Proyek*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta

Syah, M.S., 2004. *Manajemen Proyek Kiat Sukses Mengelola Proyek*, Penerbit Gramedia, Jakarta.

Sunjaya, T., 1988. *Pokok-pokok Permukiman*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Walojo, D., Silas, J., dan Sulistiyarso, H., 2010. *Konsep Penataan Kawasan Permukiman Nelayan Ngemplakrejo Sebagai Dampak Pengembangan, Seminar Nasional Perumahan Permukiman dalam Pembangunan Kota, pp.1-14*