

LEMBAR
HASILPENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Manajer Proyek pada Proyek Konstruksi
 Penulis Jurnal Ilmiah : Amri Gunasti, ST., MT.
 Identitas Jurnal Ilmiah : f. Nama Jurnal : Media Teknik Sipil
 g. Nomor/Volume : 01/13
 h. Edisi/ISSN : Februari 2015/1693-3095
 i. Penerbit : Teknik Sipil UM Malang
 j. Jumlah Halaman : 108 Halaman

Kategori Publikasi Makalah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 Jurnal Ilmiah Nasional ☐ Terakreditasi
 Hasil Penilaian *Peer Review* : ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☒	
e. Kelengkapan unsur isi buku (10%)			1	0,75
f. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			3	2,25
g. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			3	2,25
h. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)			3	2,25
Total = (100%)			10	7,5

Jember, 19 September 2018
 Reviewer 1



Nanang Saiful Rijal, ST, MT
 NPK. 09 03 315

Unit kerja: Fakultas Teknik UM Jember

LEMBAR
HASILPENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Manajer Proyek pada Proyek Konstruksi
 Penulis Jurnal Ilmiah : Amri Gunasti, ST., MT.
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Media Teknik Sipil
 b. Nomor/Volume : 01/13
 c. Edisi/ISSN : Februari 2015/1693-3095
 d. Penerbit : Teknik Sipil UM Malang
 e. Jumlah Halaman : 108 Halaman

Kategori Publikasi Makalah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 Jurnal Ilmiah Nasional ☐ Terakreditasi
 Hasil Penilaian *Peer Review* : ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☒	
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)			7.5	0.75
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			7.5	2.25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			7.5	2.25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)			7.5	2.25
Total = (100%)				7.5

Jember, 19 September 2018
 Reviewer 2



Muhtar, ST., MT.
 NIP. 197306102005011001
 Unit kerja: Fakultas Teknik UM Jember

ISSN 1693 - 3095

MEDIA Teknik Sipil

PENGELOLAH “MEDIA TEKNIK SIPIL” JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Volume 13 Nomor 1, Februari 2015

Pembina : Dekan Fakultas Teknik

Penanggung Jawab : Ketua Jurusan

Pimpinan Redaksi : Ir. Erwin Rommel, MT.

Tim Editor : 1. Dr. Ir. Sunarto, MT.
2. Dr. Ir. Samin, MT
3. Ir. Andi Saiful Amal, MT.
4. Rini Febri Utari, S.Pd., MT.

Mitra Bestari : 1. Dr. Ir. Lily Montarcih Limantara, M.Sc. (Universitas Brawijaya)
2. Dr. Ir. Sri Sunarjono (Universitas Muhammadiyah Surakarta)
3. Dr. Ir. Bambang Supriyadi, CES.DEA (Universitas Gajahmada)

Pelaksana Teknis : Apdani, S.Sos.

Jurnal Media Teknik Sipil diterbitkan oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang, secara berkala dengan terbit setiap bulan Februari dan Agustus, Redaksi “Media Teknik Sipil” menerima tulisan berupa artikel ilmiah dari praktisi, peneliti, akademisi, pemerhati keteknik sipilan secara luas. Untuk informasi lebih lanjut dapat ditanyakan kepada alamat redaksi.

Alamat Redaksi Jurnal “Media Teknik Sipil”
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Malang
Jln. Raya Tlogomas No.246 Malang 65144
Telpon: (0341)464318130, Fax: (0341) 460782
E-mail : jurnal.sipil.umm@gmail.com
<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmts/issue/archive>

PEDOMAN PENULISAN JURNAL

MEDIA Teknik Sipil

BENTUK NASKAH

Jurnal Teknik Sipil menerima naskah dalam bentuk hasil penelitian (research paper), catatan penelitian (short communication), dan ulasan (review) baik dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris

PENYERAHAN NASKAH

Penulis memakai tiga ekslembar naskah serta CD/DVD yang berisi naskah tersebut dan kirim ke :
Redaksi Jurnal Teknik Sipil
Jurusan Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Malang
Jl Raya Tlogomas No.246 Malang 65144
No Telp (0341) 464318 Psw 130
Fax. (0341) 460435, 460782
Hp. 085234094636 (Cp: Rini Febri Utami)
Email: jurnal.sipil.umm@gmail.com
<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmts/issue/archive>

FORMAT NASKAH

1. Naskah di ketik pada kertas A4 dengan spasi margin (dari semua tepi) 2,5 cm
2. Dengan huruf Times New Roman dengan ukuran 11
3. Nama ilmiah dalam naskah harus berbentuk italic

Naskah disusun dengan sistematika sebagai berikut.

1. Judul dalam bahasa Indonesia untuk naskah bahasa Indonesia, dan judul dalam bahasa Inggris untuk naskah dalam bahasa Inggris (Judul maksimum 15 kata)
2. Nama Lengkap penulis (jangan disingkat) tidak disertai dengan gelar
3. Nama, alamat lengkap , email penulis untuk korespondensi, dan kode pos lembaga / institute
4. Abstrak dalam bahasa Inggris (maksimum 200 kata). Kata kunci dalam bahasa inggris maksimum 5 kata
5. Pendahuluan
6. Metode
7. Hasil dan pembahasan
8. Keimpulan dan Saran
9. Daftar Pustaka (jurnal minimum 70% dari jumlah pustakaa yang digunakan)

Naskah hasil penelitian maksimum 13 halaman termasuk gambar dan table. Catatan penelitian dan ulasan maksimum 12 halaman. Naskah catatan judul, metode, hasil dan pembahasan. Naskah ulasan berisi ulasan

penelitian-penelitian (termasuk hasil penelitian penulis)dan pandangan ke depan tentang topic yang diulas. Nama organism (baik nama Indonesia, maupun nama daerah)yang tidak umum dikenal harus diikuti nama ilmiahnya pada pengungkapan pertama kali

FORMAT GAMBAR

Gambar grafik maksimum lebar 8,5 yang dibuat dalam program Microsoft Excel. Angka dan huruf keterangan gambar menggunakan huruf bertipe Times New Roman dengan ukuran 10 poin. Kop gambar disertakan sesuai dengan urutan gambar.

FORMAT TABEL

Angka dan huruf menggunakan huruf bertipe Times New Roman berukuran 10 poin. Singkatan yang ada dalam table diberikan. Kepanjangan singkatan tersebut di bawah table. Pada table disertakan kop table sesuai dengan urutan table.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka ditulis memakai system nama tahun dan disusun secara abjad

Jurnal

Dulal K.N (2002), *Aplication of Data Driven Techiques in Hydrological Modelling*, Msc.The sis, HH 434, Dift, The Netherlands

Buku

Oglesby, CH, dan R. Gary Hicks. 1982. *Teknik Jalan Raya*. Edisi Ke empat Jilid 1. Terjemahan Ir. Purwo Setianto, 1999. Jakarta: Erlangga.

Skripsi/Tesis/Disertasi

Sulianto, 2009, *Algoritma Genetik untuk meningkatkan Kinerja Model Standar pada Analisa Transformasi Data hujan menjadi Data Aliran*.

MEDIA **Teknik Sipil**

DAFTAR ISI

Evaluasi Rute Angkutan Kota Berbasis Kebutuhan Pergerakan Masyarakat Dengan Metode (GIS) di Kota Malang Achendri M. K¹, A. Wicaksono², Agus Suharyanto³	01 - 12
Pengaruh Pemberian Jumlah dan Rasio (L/D) Serat Bendrat Terhadap Sifat Mekanik Beton Ahmad Hafiz S.G¹, Erwin Rommel², Lukito Prasetyo³	13 - 20
Korelasi Antara Temperatur Pemadatan pada Campuran Aspal Beton Hasil Daur Ulang Terhadap Stabilitas Marshall Alik Ansyori Alamsyah	21 - 30
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Manajer Proyek pada Proyek Konstruksi Amri Gunasti	31 - 36
Prediksi Beban Sedimentasi Waduk Selorejo Menggunakan Debit Ekstrapolasi dengan Rantai Markov Ernawan Setyono¹ & Devi Ismijayanti²	37 - 44
Kajian Kapasitas Daya Tampung Sungai Tutupan Kabupaten Balangan Terhadap Air Limbah dari Settling Pond PT. Adaro Indonesia Fitriansyah	45 - 55
Kajian Pengaruh Sistem Drainase dan Ruang Terbuka Hijau Eksisting pada Kawasan Ruas Jalan Utama Kota Malang (Suatu Upaya Pengendalian Genangan di Daerah Perkotaan) Laksni Sedyowati¹ & Ery Suhartanto²	56 - 63
Pemanfaatan Citra Topografi Menggunakan Transformasi Watershed pada DAS yang Rawan Bencana Alam Muhtar	64 - 68
Kajian Kinerja Pelayanan Terminal Angkutan Umum (Studi Kasus Terminal Becora Dili – Timor Leste) Nelson Francisco A.D.S.Silva¹, Harnen Sulistio², Sobri Abusini³	69 - 78
Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir di Kampus Universitas Brawijaya Malang Nuzul Wahyunita R¹, Harnen Sulistio², Agus Suharyanto³	79 - 90
Programasi Linear untuk Pencarian Diameter Pipa Optimal pada Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih Sulianto	91 - 98
Penggunaan Limbah Marmer Sebagai Filler Terhadap Absorpsi, Kuat Tekan dan Modulus Elastisitas pada Beton Yunan Rusdianto¹ & Misbahul Munir²	99 - 108

EVALUASI RUTE ANGKUTAN KOTA BERBASIS KEBUTUHAN PERGERAKAN MASYARAKAT DENGAN METODE (GIS) DI KOTA MALANG

Evaluation of Public Transportation Based on People Demand With (GIS) Methode In Malang City

Achendri M. K¹, A. Wicaksono², Agus Suharyanto³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Alamat korespondensi : Jln. MT. Haryono, Malang, Jatim

e-mail: ¹achendri.ac@gmail.com

Abstract

The problem of public transport in the city of Malang have much affect on the city , to prevent public transport issues are more complex , it is essential to be anticipated as early as possible with the “ Evaluation of City Transportation These Movement Needs a Community- Based Methods (GIS) in Malang “. The total area of these villages through which the TST area of 36.86 km² . Broad coverage area of 25.41 km² . Broad coverage area clean without overlapping area of 11.68 km² . The results show that the overlay area unserved area of 11.45 km² . The majority of the people on the TST still willing to use public transportation with a maximum distance of 200m . The total area through which the village area of 21.325 km² route ABH . Broad coverage area of 19.12 km² . Broad coverage area clean without overlapping area of 0 km² . So the overlay results show that the area of the unserved area of 2.208 km² . The majority of the people on the route ABH still willing to use public transportation with a maximum distance of 100m . The total area through which the village area of 12.998 km² HM service . Broad coverage area of 11.87 km² . Broad coverage area clean without overlapping area of 1,496 km² . So the overlay results show that the vast area covering 1,123 km² unserved . Communities on the route HM still willing to use public transportation with a maximum distance of 200m.

Key Word : GIS, coverage area, overlapping area, route

Abstrak

Masalah angkutan umum di Kota Malang telah banyak mempengaruhi kegiatan kota, untuk mencegah timbulnya permasalahan angkutan umum yang lebih kompleks lagi, maka perlu kiranya diantisipasi sedini mungkin dengan “Evaluasi Rute Angkutan Kota Berbasis Kebutuhan Pergerakan Masyarakat Dengan Metode (GIS) Di Kota Malang”. Luas wilayah kelurahan yang dilalui rute TST seluas 36,86 km². Luas *coverage area* 25,41 km². Luas *coverage area* bersih tanpa adanya *overlapping* seluas 11,68 km². Hasil *overlay* menunjukkan bahwa luas area yang belum terlayani seluas 11,45 km². Mayoritas masyarakat pada rute TST masih bersedia menggunakan angkot dengan jarak maksimal 200m. Luas wilayah kelurahan yang dilalui rute ABH seluas 21,325 km². Luas *coverage area* 19,12 km². Luas *coverage area* bersih tanpa adanya *overlapping* seluas 0 km². Sehingga hasil *overlay* menunjukkan bahwa luas area yang belum terlayani seluas 2,208 km². Mayoritas masyarakat pada rute ABH masih bersedia menggunakan angkot dengan jarak maksimal 100m. Luas wilayah kelurahan yang dilalui rute HM seluas 12,998 km². Luas *coverage area* 11,87 km². Luas *coverage area* bersih tanpa adanya *overlapping* seluas 1,496 km². Sehingga hasil *overlay* menunjukkan bahwa luas area yang belum terlayani seluas 1,123 km². Masyarakat pada rute HM masih bersedia menggunakan angkot dengan jarak maksimal 200m.

Kata kunci : GIS, urban sprawl, transportation, route

PENDAHULUAN

Pada saat ini, kota-kota di dunia termasuk Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut disebabkan oleh

jumlah penduduk kota yang semakin meningkat dan aktivitas yang dilakukan penduduk tersebut semakin tinggi. Pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi di kota Malang dengan Laju pertumbuhan penduduk Kota Malang per tahun selama sepuluh tahun terakhir

PENGARUH PEMBERIAN JUMLAH DAN RASIO (L/D) SERAT BENDRAT TERHADAP SIFAT MEKANIK BETON

The Influence of Steel Fiber Amount And L/D ratio to Mechanical Properties of Concrete

Ahmad Hafiz S.G¹, Erwin Rommel², Lukito Prasetyo³

¹ Staf Badan Perencana dan Pengembangan Kampus UMM

^{2,3} Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang

Alamat korespondensi :

email: erwin67pro@yahoo.com, ahafizsg16@gmail.com

Abstract

Fiber concrete is the concrete which is mixed with fiber. The fiber was mixed into the concrete with the addition of fiber percentage. In this research, the fiber used was bendrat fiber. It had a diameter 0.8 mm which was cut be 1 cm, 2 cm, and 3 cm. Thus, the ratio (l/d) of fiber bendrat got 12,5 ; 25; and 37,5. Moreover, the amount of additional fiber used was 1 %, 2 % and 3 % from the amount of each cement ratio. In this research made 60 test concrete cylinder (150x300) mm in each of the 30 cylinder for testing compressive and 30 cylinders for testing tensile of the concrete. As for testing shear strength made 30 concrete specimen the shaped double-L (200x300x75) mm. The research results obtained that the wearing of a fiber ratio L/d = 12.5 will be able to enhance the tensile strength and shear strength of concrete where fiber consumption bendrat as much as 3% obtained the greatest tensile strength 2,41 MPa or increased twice from the concrete without fibres, while for maximum shear strength reach 4,94 MPa with an increase of 54% compared to concrete without fibres

Keywords: fiber concrete, steel fiber, tensile strength, shear strength

Abstrak

Beton serat adalah bahan beton yang dicampur dengan serat dengan persentase tertentu. Dalam penelitian ini, serat yang digunakan adalah serat bendrat. Serat bendrat berdiametere 0,8 mm dipotong-potong dengan panjang 1 cm, 2 cm dan 3 cm sehingga menghasilkan rasio L/d masing-masing 12,5; 25; dan 37,5. Sedangkan banyaknya serat yang ditambahkan terhadap volume berat yang digunakan masing-masing; 1%, 2% dan 3%. Dalam penelitian dibuat 60 silinder diameter 150 mm dengan tinggi 300 mm masing-masing 30 silinder untuk pengujian tekan dan 30 silinder untuk pengujian tarik belah beton. Sedangkan untuk pengujian geser beton dibuat 30 specimen beton berbentuk double-L berukuran (200x300x75) mm. Hasil penelitian diperoleh bahwa pemakaian serat dengan rasio L/d=12,5 akan dapat meningkatkan kuat tarik dan kuat geser beton dimana pemakaian serat bendrat sebanyak 3% diperoleh kuat tarik terbesar 2,41 MPa atau meningkat 2 kali dari beton tanpa serat, sedangkan untuk kuat geser maksimal mencapai 4,94 MPa dengan kenaikan 54% dibandingkan dengan beton tanpa serat.

Kata kunci : beton serat, serat bendrat, kuat tarik, kuat geser.

PENDAHULUAN

Beton merupakan salah satu bahan konstruksi yang banyak dipakai dalam pembangunan suatu bangunan gedung, jalan, jembatan dan lainnya. Beton banyak digunakan dalam pembangunan dikarenakan beton mudah dibuat dan didapat karena beton terdiri dari campuran air, agregat halus, agregat kasar dan semen.

Beton juga mempunyai banyak kelebihan bila dibandingkan dengan bahan konstruksi yang lain, seperti mampu menerima kuat tekan dengan baik, kedap air, awet, mudah dibentuk dan mudah perawatannya. Selain itu beton juga mempunyai beberapa kekurangan, salah satunya yaitu beton memiliki kelemahan dalam kekuatan tariknya. Kelemahan kuat tarik tersebut juga mempengaruhi kekuatan geser dan lentur beton tersebut. Salah satu

KORELASI ANTARA TEMPERATUR PEMADATAN PADA CAMPURAN ASPAL BETON HASIL DAUR ULANG TERHADAP STABILITAS MARSHALL

Correlation Between Compaction Temperature In Mixed Asphalt Concrete Recycling of Stability of Marshall

Alik Ansyori Alamsyah

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik – Universitas Muhammadiyah Malang

Alamat korespondensi : Jalan Raya Tlogomas 246 Malang 65144

Email : alik.syah@yahoo.com

Abstract

Road improvement by adding an additional layer that will result in continuous thicker pavement layer thickness and material required dwindling. Besides, with the amount of dredging mix pavement roads that are not used in some places add to the waste pile. With treatment using pavement recycling technologies (recycling) is an alternative to overcome this problem because it has several advantages such as pavement can restore and maintain strength and overcome the geometric dependence of new materials. The addition of new material and additional material or material scratch mark on the old pavement is an alternative to increase the carrying capacity of the material scratchmark. The study was conducted at the Laboratory of University of Muhammadiyah Malang Highway. The quality of asphalt concrete mixtures with the addition of recycled asphalt can only be known through the Marshall test results (stability, melting plastic, the results for the Marshall, and the cavity in the mix). Used asphalt is asphalt with a penetration of 80/100 is a variation of temperature to be used is 130°C, 12°C, 110°C, 100°C, 90°C and 80°C. From the results of the research can be seen that the decrease in the solidification temperature will decrease stability, Marshall Quotient for the entire binder content. For Flow values at a temperature of 130 ° C compaction - 80 ° C showed an increase.

Keywords : Temperature Compaction, Asphalt Concrete Recycling results

Abstrak

Peningkatan jalan dengan cara penambahan lapis tambahan yang terus menerus akan mengakibatkan tebal lapis perkerasan semakin tebal dan bahan yang diperlukan semakin menipis. Disamping itu dengan banyaknya campuran perkerasan dari hasil pengerukan jalan yang sudah tidak terpakai menambah tumpukan limbah di beberapa tempat. Dengan penanganan yang menggunakan teknologi daur ulang perkerasan (*recycling*) merupakan suatu alternatif untuk mengatasi masalah ini karena memiliki beberapa keuntungan seperti dapat mengembalikan kekuatan perkerasan dan mempertahankan geometrik jalan serta mengatasi ketergantungan akan material baru. Penambahan bahan baru dan atau bahan tambahan pada material bekas garukan perkerasan lama merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan daya dukung dari material bekas garukan. Penelitian dilakukan di Laboratorium Jalan Raya Universitas Muhammadiyah Malang. Kualitas campuran aspal beton hasil daur ulang dengan penambahan aspal baru dapat diketahui melalui hasil uji Marshall (stabilitas, kelelahan plastis, hasil bagi Marshall, serta rongga dalam campuran). Aspal yang digunakan adalah aspal dengan penetrasi 80/100 sedang variasi temperatur yang akan digunakan adalah 130 °C, 120 °C, 110 °C, 100 °C, 90 °C dan 80 °C. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa penurunan temperatur pemadatan akan berakibat turunnya stabilitas, *Marshall Quotient* untuk seluruh kadar aspal. Untuk nilai *Flow* pada temperatur pemadatan 130 °C – 80 °C menunjukkan peningkatan.

Kata Kunci : Temperatur Pemadatan, Aspal Beton Hasil Daur Ulang.

PENDAHULUAN

Volume dan beban kendaraan cenderung terus bertambah sehingga diperlukan suatu inovasi dalam

bidang pemeliharaan jalan guna mempertahankan atau menambah umur rencana jalan dalam melayani beban lalu-lintas. Disadari bahwa dibutuhkan infrastruktur yang kuat untuk

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA MANAJER PROYEK PADA PROYEK KONSTRUKSI

The Factors That Affecting Performance of Project Manager In Project Contruction

Amri Gunasti

Jurusan Teknik Sipil-Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat korespondensi Jl. Karimata No. 49 Jember

Email : Amri.gunasti@yahoo.co.id

Abstract

To achieve the goal of the project owners, consultants and contractors on construction projects will greatly depend project manager's performance. To maximize the performance of the project manager, stakeholder have to know anything what is mempengaruhi performance .. So far very few references about the factors that affect the performance of the project manager on construction work. Given the construction project is a very unique job then identify the factors that affect the performance of the project manager is a necessity. To get the data, both primary and secondary research conducted in Jember district. Data analysis was performed with descriptive statistics, such as test data quality, classic assumption test, and hypothesis testing. Based on the analysis of data turns out there is a positive and significant influence between Compensation, Motivation, Competence, Work Environment and Job Satisfaction with Performance Construction Project Manager in Jember that produces t value amounted to sequentially each for Compensation 10.341, 9.231 for motivation, 8.621 to competence, to 7.421 and 7.451 for the Work Environment Job Satisfaction.

Keywords: *Performance, Manager, Project Construction.*

Abstrak

Untuk mencapai tujuan pemilik proyek, konsultan serta kontraktor pada proyek konstruksi sangat tergantung akan kinerja manajer proyek. Untuk memaksimalkan kinerja manajer proyek, stakeholder harus mengetahui apasaja yang mempengaruhi kinerjanya.. Selama ini sangat sedikit referensi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek pada pekerjaan konstruksi. Mengingat proyek konstruksi merupakan pekerjaan yang sangat unik maka identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek merupakan sebuah keniscayaan. Untuk mendapatkan data, baik primer maupun skunder dilakukan penelitian di kabupaten Jember. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif, berupa uji kualitas data, uji asumsi klasik, serta uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompensasi, Motivasi, Kompetensi, Lingkungan Kerja, serta Kepuasan Kerja dengan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar secara berurutan masing-masing 10,341 untuk Kompensasi, 9,231 untuk motivasi, 8,621 untuk Kompetensi, untuk 7,421 Lingkungan Kerja serta 7,451 untuk Kepuasan Kerja.

Kata kunci : Kinerja, Manajer, Proyek, Konstruksi.

PENDAHULUAN

Proyek rekayasa sipil selama masa pembangunan bersifat dinamis, ditunjukkan dengan selalu berubahnya sumber daya yang dibutuhkan, baik jenis maupun jumlahnya, ini sejalan dengan tahapan dari proyek itu sendiri. Diawal proyek, kebutuhan akan sumber daya relatif masih kecil dibandingkan tahap ditengah masa pelaksanaan.

Diakhir proyek, kebutuhan sumber daya berangsur-angsur menurun dan pada akhirnya tidak lagi dibutuhkan. Situasi ini berbeda dengan situasi industri lainnya dimana jumlah dan jenis sumber daya yang dibutuhkan mendekati konstan di setiap waktu.

Perkembangan industri jasa konstruksi di Indonesia mendapat porsi yang seimbang dengan perkembangan sektor industri lain. Keseimbangan tersebut diindikasikan oleh peran serta sektor

PREDIKSI BEBAN SEDIMENTASI WADUK SELOREJO MENGGUNAKAN DEBIT EKSTRAPOLASI DENGAN RANTAI MARKOV

Prediction of Reservoir Sedimentation Selorejo Loads Using Debit Extrapolation Markov Chain

Ernawan Setyono¹ & Devi Ismijayanti²

^{1,2}Jurusan Teknik Sipil – Fakultas Teknik Univ. Muhammadiyah Malang
Alamat Korespondensi : Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144
Email : ²dhevieismijayanti.1992@gmail.com

Abstract

Selorejo reservoirs in operation since 1970 and is expected to operate and serve the needs of water up to the year 2020. The main problem encountered in the construction and operation of reservoirs is how to keep the service life of the reservoir as planned, one of which causes the sediment that settles at the bottom of the reservoir. Based on the results of recent measurements, it is known that the dead storage capacity of 1.71 million m³. Each year has an additional volume of sediment that settles that require greater storage capacity. The results showed that in 2014 increased storage capacity for additional volume of sediment that settles at 3,223,797.64 m³ and storage capacity increased to 4,933,797.64 m³. 2015 dead storage capacity increased to 7,920,967.58 m³ and continued to increase until 2020 dead storage capacity reaches 25,585,055.30 m³. This situation shows that the volume of sediment elevation has crossed the level of low-water line (LWL) and already exceeds the volume of the sediment storage capacity die before the age of reservoirs that have been planned so that it takes some effort to reduce the rate of sedimentation in the reservoir.

Keywords: *reservoirs, dead storage capacity, sediment*

Abstrak

Waduk Selorejo beroperasi sejak tahun 1970 dan diharapkan dapat beroperasi dan melayani kebutuhan air hingga pada tahun 2020. Masalah utama yang dihadapi dalam pembangunan dan pengoperasian waduk adalah bagaimana menjaga agar umur layanan waduk sesuai dengan yang direncanakan, salah satunya penyebabnya adanya sedimen yang mengendap di dasar waduk. Berdasarkan hasil pengukuran terakhir, diketahui bahwa kapasitas tampungan mati 1,71 juta m³. Setiap tahun memiliki tambahan volume sedimen yang mengendap sehingga memerlukan kapasitas tampungan yang lebih besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2014 kapasitas tampungan meningkat karena penambahan volume sedimen yang mengendap di 3,223,797.64 m³ dan kapasitas tampungan meningkat menjadi 4,933,797.64 m³. Tahun 2015 kapasitas tampungan mati meningkat menjadi 7,920,967.58 m³ dan terus meningkat hingga 2020 kapasitas tampungan mati mencapai 25,585,055.30 m³. Situasi ini menunjukkan bahwa volume elevasi sedimen telah menyeberangi tingkat garis air rendah (LWL) dan sudah melebihi volume kapasitas tampungan sedimen mati sebelum usia waduk yang telah direncanakan sehingga dibutuhkan beberapa upaya untuk mengurangi tingkat sedimentasi ke dalam reservoir.

Kata kunci: waduk, kapasitas tampungan mati, sedimen

PENDAHULUAN

Masalah utama yang dihadapi dalam pembangunan dan pengoperasian waduk adalah bagaimana menjaga agar umur layanan waduk sesuai dengan yang direncanakan disebabkan adanya sedimen yang mengendap di dasar waduk. Laju sedimentasi yang tinggi akan mengakibatkan

umur layanan waduk menjadi berkurang dari yang direncanakan. Sedimentasi merupakan proses kelanjutan dari peristiwa erosi atau peristiwa terkikisnya permukaan tanah akibat air hujan. Tanah tersebut mengalir melalui cekungan-cekungan, saluran-saluran air, kemudian masuk ke sungai. Sungai selain berfungsi sebagai sarana mengalirkan

KAJIAN KAPASITAS DAYA TAMPUNG SUNGAI TUTUPAN KABUPATEN BALANGAN TERHADAP AIR LIMBAH DARI SETTLING POND PT ADARO INDONESIA

Capacity of Assessment at The Tutupan River in Balangan Regency Against Wastewater from Settling Pond PT Adaro Indonesia

Fitriansyah

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik – Universitas Achmad Yani Banjarmasin
Alamat korespondensi : Jl. Achmad Yani Km. 5,5 Komplek Stadion Lambung Mangkurat,
Banjarmasin 70249

Abstract

The river is a natural groove surface of the earth to drain the water and sediment, besides of course the interaction between discharge, sediment load and other factors such as human activity along the river gives the characteristics of the formation of different rivers. Each mining (including coal mining) must produce mine water or gas / air. Specifically for mine water, the largest portion comes from land clearing activities and waste material (waste) are easily eroded thus affecting water quality standards runoff coming out of the mining area and heading to cover the river water bodies located in the District of Juai which crosses 6 (six villages) namely; Ds. East but, Ds. Wonorejo, Ds Source fortune, Ds. Teluk Bayur, Ds. Mungkur Uyam and Ds. Shingle. Cover river in length of 8.35 km with a capacity of capacity of 17.16 m³ / sec, able to accommodate flood discharge with a return period of 100 years (Q 100) of 18.62 m³ / sec.

Keywords : Cover river, Capacity, Debit Flood,

Abstrak

Sungai merupakan aluran alamiah dipermukaan bumi untuk mengalirkan air dan sedimen, disamping itu tentu saja interaksi antara debit, beban sedimen dan faktor lain seperti aktifitas manusia di sepanjang sungai memberikan karakteristik pembentukan sungai yang berbeda-beda. Setiap kegiatan penambangan (termasuk pertambangan batubara) pasti menghasilkan air tambang ataupun gas/udara. Khusus untuk air tambang, porsi terbesar berasal dari aktivitas pembukaan lahan dan material buangan (waste) yang mudah tererosi sehingga mempengaruhi baku mutu air limpasan yang keluar dari area penambangan dan menuju ke badan sungai Sungai Tutupan terletak pada Kecamatan Juai yang melintasi 6 (enam desa) yaitu; Ds. Tapian Timur, Ds. Wonorejo, Ds Sumber Rejeki, Ds. Teluk Bayur, Ds. Mungkur Uyam dan Ds. Sirap. Sungai Tutupan yang mempunyai panjang 8,35 Km dengan kapasitas daya tampung 17,16 m³/det, mampu menampung debit banjir dengan kala ulang 100 tahunan (Q 100) sebesar 18,62 m³/det.

Kata Kunci: Sungai Tutupan, Daya Tampung, Debit Banjir,

PENDAHULUAN

Kabupaten Balangan merupakan sebuah Kabupaten pemekaran dari Kabupaten Hulu Sungai Utara yang ditetapkan berdasarkan Undang-undang Nomor 2 Tahun 1972 tanggal 20 Maret 1972 tentang Pembentukan Kabupaten Balangan di Provinsi Kalimantan Selatan.

Kabupaten Balangan terletak di bagian utara Provinsi Kalimantan Selatan pada garis 114° 50' 31 - 115° 50' 24 Bujur Timur dan 2° 1' 31 - 2° 35' 58 Lintang Selatan

Setiap kegiatan penambangan (termasuk pertambangan batubara) pasti menghasilkan air tambang ataupun gas/udara. Khusus untuk air tambang, porsi terbesar berasal dari aktivitas pembukaan lahan dan material buangan (waste) yang mudah tererosi sehingga mempengaruhi baku mutu air limpasan yang keluar dari area penambangan dan menuju ke badan sungai atau meresap menjadi air tanah. Untuk memastikan bahwa air tambang yang keluar ke badan air akibat dari proses penambangan akan memenuhi baku mutu yang disyaratkan oleh pemerintah, maka setiap

KAJIAN PENGARUH SISTEM DRAINASE DAN RUANG TERBUKA HIJAU EKSISTING PADA KAWASAN RUAS JALAN UTAMA KOTA MALANG (SUATU UPAYA PENGENDALIAN GENANGAN DI DAERAH PERKOTAAN)

The Influence of Existing Drainage System Green Open Space to The Flooding in The Main Roads of Malang City (A Flooding Control Efforts In Urban Areas)

Laksni Sedyowati¹ & Ery Suhartanto²

¹Program Doktor Teknik Sipil, Minat Sumberdaya Air, Universitas Brawijaya,

²Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat korespondensi : Alamat korespondensi : Jln. MT. Haryono, No 167 Malang

Email: ¹laksnisedyowati@gmail.com

Abstract

The new paradigm of urban drainage system puts the city infrastructure based on the concept of environmentally sound drainage system or sustainable. It is necessary to retain the rain water in the area to enlarge the amount of water that infiltrate into the soil through natural or artificial recharge area. Research problem is how the influence of the existing drainage system and the green open space (RTH) to the runoff discharge. The study design is in the form of field observations and analytical activities: analysis of the characteristics of rain with a variety of 10-year historical data; land cover analysis and capacity of the existing green space; analysis of the capacity of the existing drainage system; analysis of the total runoff discharge and discharge runoff that are not controlled by the existing drainage system and RTH. The results showed that the total capacity of existing drainage systems and green space of 36,066 m³/sec. The amount of discharge that is not controlled on the time period of 5, 10, 25, 50 and 100 year, respectively: 11.95 m³/s; 20.28 m³/s; 30.82 m³/s; 38.68 m³/s; 46.56 m³/s. Uncontrolled runoff discharge causing flooding on roads in the study area with the water level between 22-35 cm.

Keywords: Sustainable Urban Drainage System, Green Open Space, Runoff Discharge

Abstrak

Paradigma baru sistem drainase menempatkan drainase perkotaan sebagai prasarana kota yang dilandaskan pada konsep drainase yang berwawasan lingkungan atau berkelanjutan. Untuk itu perlu diupayakan agar air hujan yang jatuh ditahan terlebih dulu untuk memperbesar jumlah air yang meresap ke dalam tanah melalui daerah resapan alamiah maupun buatan. Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh sistem drainase dan ruang terbuka hijau (RTH) eksisting terhadap debit limpasan, sebagai dasar pengembangan RTH yang merupakan alternatif sistem drainase berkelanjutan. Metode penelitian berupa observasi lapangan dan analitik dengan tahapan kegiatan: analisis karakteristik hujan dengan berbagai kala ulang menggunakan data historis 10 tahun terakhir; analisis tutupan lahan dan kapasitas ruang terbuka hijau eksisting; analisis kapasitas sistem drainase eksisting; analisis debit limpasan total dan debit limpasan yang tidak dikendalikan oleh sistem drainase dan RTH eksisting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas total sistem drainase dan RTH eksisting sebesar 36,066 m³/detik. Besarnya debit yang tidak dikendalikan pada kala ulang 5 thn, 10 thn, 25 thn, 50 thn dan 100 thn berturut-turut sebesar 11,95 m³/dt; 20,28 m³/dt; 30,82 m³/dt; 38,68 m³/dt; 46,56 m³/dt. Debit limpasan yang tidak terkendali menyebabkan terjadinya genangan di ruas jalan pada daerah studi dengan tinggi genangan antara 22 - 35 cm.

Kata kunci: sistem drainase berkelanjutan, ruang terbuka hijau, debit limpasan

PENDAHULUAN

Perkembangan kota yang sangat pesat sering kurang terkendali dan tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang maupun konsep pembangunan yang

berkelanjutan. Hal ini mengakibatkan banyak ruang terbuka yang semula berfungsi sebagai tempat parkir air (*retarding pond*) beralih fungsi menjadi daerah hunian. Kondisi ini mengakibatkan koefisien limpasan menjadi semakin besar, dan pada saat

PEMANFAATAN CITRA TOPOGRAFI MENGGUNAKAN TRANSFORMASI WATERSHED PADA DAS YANG RAWAN BENCANA ALAM

Image Utilization Topography Using Watershed Transformation In Watersheds Natural Disaster Prone

Muhtar

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat Korespondensi : Jl. Karimata 49 Jember

Email: Muhtar.fitrah@gmail.com

Abstract

As a country which has abundant natural resources , Indonesia is faced with a problem that arises in the process of exploiting the natural resources , namely the emergence of natural disasters that could potentially cause serious damage in some areas . Threats to flooding and landslides in the watershed (DAS) has been in the spotlight of many researchers in finding the best solution . Utilization topographic image in the field of remote sensing is very useful in the development of disaster management system better . With the support of the use of watershed transformation method , it is possible to obtain data geographical situation , both of dimension flow and slope conditions affecting the water discharge capacity of the watershed . Thus , the risk of natural disasters can be minimized level of material and non-material damage .

Keywords : *Topography image , Transformation Watershed , Watershed , Natural Disaster Prone*

Abstrak

Sebagai Negara yang memiliki sumber daya alam melimpah, Indonesia dihadapkan pada suatu permasalahan yang muncul dalam proses pemanfaatan kekayaan alam itu, yaitu munculnya bencana alam yang berpotensi menyebabkan kerusakan serius di beberapa daerah. Ancaman terhadap bahaya banjir dan tanah longsor pada daerah aliran sungai (DAS) telah menjadi sorotan banyak peneliti dalam mencari solusi terbaik. Pemanfaatan citra topografi dalam bidang penginderaan jauh sangat bermanfaat dalam pengembangan sistem penanggulangan bencana yang lebih baik. Dengan didukung dengan penggunaan metode transformasi watershed, dimungkinkan memperoleh data situasi geografis, baik dari dimensi aliran maupun kondisi kelereng yang mempengaruhi kapasitas debit air DAS. Dengan demikian, resiko bencana alam dapat diminimalkan tingkat kerusakan materi maupun non materi.

Kata kunci : Citra Topografi, Transformasi Watershed, Daerah Aliran Sungai, Rawan Bencana Alam

PENDAHULUAN

Perubahan cuaca yang tidak menentu dan ketidakseimbangan ekosistem menjadi salah satu faktor terjadinya bencana alam mengakibatkan kerugian materi dan korban jiwa. Tingginya curah hujan dan perbedaan waktu turunnya intensitas hujan menjadi kendala dalam memprediksi peluang terjadinya debit air yang berlebih pada saluran drainase. Terganggunya keseimbangan lingkungan hidup dari perilaku masyarakat yang kurang baik (membuang sampah sembarangan, memanfaatkan hasil hutan tanpa perhitungan) menjadikan ancaman banjir bisa terjadi kapan saja. Salah satu muara datangnya bahaya ini adalah daerah aliran sungai

yang berfungsi sebagai tempat berkumpul dan mengalirnya berbagai macam kiriman air, baik dari perkotaan maupun pegunungan. Bukan hanya banjir, namun bahaya longsor juga mengikuti serentetan bencana alam yang bisa datang saat bersamaan.

Dari fenomena yang ada, aliran air di alam ini memiliki bentuk yang bervariasi disebabkan dari keadaan alam (bentuk permukaan tempat mengalirnya air) dan akibat arah arus yang tidak mudah untuk digambarkan. Aliran sungai yang sedang banjir dan air terjun dari suatu ketinggian tertentu adalah contoh adalah gambaran mengenai bentuk yang sulit dilukiskan secara pasti. Diperlukan pemahaman yang lebih mendalam berkaitan dengan kelereng disekitar daerah aliran air sebagai

KAJIAN KINERJA PELAYANAN TERMINAL ANGKUTAN UMUM (STUDI KASUS TERMINAL BECORA DILI - TIMOR LESTE)

The Study of Terminal Performance Service of Public Transportation (Case Study Becora Terminal Dili-East Timor)

Nelson Francisco A.D.S.Silva¹, Harnen Sulistio², Sobri Abusini³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Alamat korespondensi : Jln. MT. Haryono, No 167 Malang
e-mail: joshbar09@gmail.com

Abstract

Public transportation terminal constitute of transportation node that function as a place of passenger transit to the other mode of transportation. The study was conducted at Becora terminal in period of time shown less optimum performance services and poor facility condition as standardized for a type B terminal. The objective of study was to find out factors influencing operational performance in Becora terminal, to make recommendation by increasing terminal performance regarding to terminal customer service and also the formula regression model the correlation between quality service and influential variables. Data analysis to be down by importance performance analysis (IPA) methods and quality functional deployment (QFD) methods, also regression analysis to create predictable model and simulation of influential correlation between service variable to quality service. The result of IPA analysis shown 14 attributes of services stayed in I quadran wich become to principal priority of rehabilitation, whereas the QFD shown 8 technical response collected for rehabilitation attribute of service. Model to be obtained by multiple linear regression analysis were $Y = -0,328 + 0,276 X_3$ with value $R^2 = 0,274$ so that comfortable variables (X_3) become influential variables 72.4 % regarding to quality service.

Keywords: Terminal, IPA analysis, QFD Analysis

Abstrak

Terminal angkutan umum merupakan salah satu simpul transportasi yang berfungsi sebagai tempat transit penumpang untuk beralih ke moda angkutan umum lain. Kajian dilakukan pada Terminal Becora yang pada saat ini kinerja Pelayanannya kurang optimal dan kondisi fasilitas pelayanan terminal yang masih sangat minim dari yang distandarkan oleh suatu terminal tipe B. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja operasional terminal Becora, membuat rekomendasi guna meningkatkan kinerja Terminal terhadap kepuasan pengguna jasa terminal serta membuat model regresi hubungan antara kualitas pelayanan dan variabel yang mempengaruhinya. Analisa data dilakukan dengan metode IPA (*importance performance analysis*) dan metode *quality functional deployment* (QFD) serta analisa regresi untuk membuat model prediksi dan simulasi pengaruh hubungan yang terjadi antara variabel pelayanan dengan kualitas pelayanan. Hasil analisa IPA menunjukkan 14 atribut pelayanan berada di kuadran I yang menjadi prioritas utama perbaikan, sedangkan pada analisa *quality functional deployment* (QFD) didapatkan 8 respon teknis yang dapat dilakukan untuk perbaikan atribut-atribut pelayanan tersebut. Model yang didapatkan dari analisa regresi linear berganda yaitu: $Y = -0,328 + 0,276 X_3$ dengan nilai $R^2 = 0,274$, sehingga variabel kenyamanan (X_3) menjadi variabel yang berpengaruh sebesar 72,4% terhadap kualitas pelayanan (Y).

Kata Kunci: Terminal, Analisis IPA, Analisis QFD.

PENDAHULUAN

Terminal angkutan umum merupakan salah satu simpul transportasi yang berfungsi sebagai tempat transit penumpang untuk beralih ke moda angkutan umum lain. Terminal sebagai salah satu

prasarana pelayanan umum tentunya perlu didukung dengan fasilitas pelayanan dan jasa pelayanan yang optimal sehingga kinerja pelayanan terminal dapat terwujud.

Terminal Becora merupakan salah satu terminal tipe B yang dibangun pada tahun 1990an

EVALUASI KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI KAMPUS UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Evaluation of Needs A Parking Space On The Campus Brawijaya University

Nuzul Wahyunita R¹, Harnen Sulistio², Agus Suharyanto³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Jln. MT. Haryono, Malang, Jatim
e-mail: nuzul_wr@yahoo.com

Abstract

An increasing number of students, faculty and staff that occurred at UB will produce a number of traffic movements are quite large due to use of each vehicle to campus, so that the number of vehicles entering volume resulting difficulty in obtaining adequate parking. Therefore this study aims to find out what the existing parking capacity at UB Campus, knowing what the parking needs at the present time, how the model predictions parking needs for the purpose of parking for 5 years to come, and make recommendations to the parking arrangement of five years to come. Models obtained from multiple linear regression analysis are: $Y_1 = 132.437 + 0.068 X_2$ 0,780 R^2 value, and $Y_2 = 17.149 + 0.249 X_3$ 0,952 R^2 value. The capacity of the existing car park at the Campus UB at this time in the amount of 624 SRP, while the capacity of the motorcycle that is equal to 5.312 SRP, and the need for car parking space at the moment at UB in the amount of 693 SRP, and to the needs of motorcycle parking space that is equal to 5.902 SRP. In order to meet the parking needs for the coming 5 years is the provision of alternative parking deck in 5 regions, with a total overall SRP for motorcycle with an area of 1.405 SRP of 2.107,5 m² and parking for four-wheeled vehicles by 35 SRP with a land area of 437,5 m² parking

Keywords : Parking capacity, SRP, Regression Analysis, Parking Building

Abstrak

Peningkatan jumlah mahasiswa, dosen dan karyawan yang terjadi di UB akan menghasilkan jumlah pergerakan lalu lintas yang besar karena menggunakan kendaraan pribadi menuju kampus, sehingga mengakibatkan kesulitan mendapatkan tempat parkir. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapakah kapasitas parkir, berapakah kebutuhan parkir pada saat sekarang, bagaimanakah model kebutuhan parkir untuk keperluan prediksi parkir untuk 5 tahun yang akan datang, membuat rekomendasi penataan parkir pada 5 tahun yang akan datang. Model yang didapatkan dari analisa regresi linier berganda adalah : $Y_1 = 132,437 + 0.068 X_2$ memiliki nilai R^2 0.780 dan $Y_2 = 17,149 + 0.249 X_3$ memiliki nilai R^2 0.952. Kapasitas parkir mobil yaitu 624 SRP, sedangkan kapasitas sepeda motor yaitu 5.312 SRP. Kebutuhan ruang parkir mobil yaitu 693 SRP, dan kebutuhan ruang parkir sepeda motor yaitu 5.902 SRP. Guna memenuhi kebutuhan parkir untuk 5 tahun yang akan datang adalah dengan penyediaan alternatif gedung parkir di 5 kawasan, dengan total SRP keseluruhan untuk sepeda motor 1.405 SRP dengan luas parkir 2.107,5 m² dan untuk mobil sebesar 35 SRP dengan luas parkir sebesar 437,5 m²

Kata Kunci: Kapasitas Parkir, SRP, Analisa Regresi, Gedung Parkir

PENDAHULUAN

Universitas Brawijaya merupakan salah satu pusat kegiatan pendidikan yang banyak diminati di Jawa Timur yaitu di tepatnya berada di Kota Malang. Pada saat ini Universitas Brawijaya memiliki 13 Fakultas yaitu Fakultas Hukum, Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Administrasi, Fakultas Pertanian, Fakultas Peternakan, Fakultas Teknik, Fakultas

Kedokteran, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Fakultas Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Program Kedokteran Hewan, dan Program Vokasi.

Interaksi yang terjadi di antara mahasiswa, pegawai dan dosen pada Universitas Brawijaya Malang memerlukan perjalanan yang akan menghasilkan jumlah pergerakan lalu lintas yang

PROGRAMASI LINEAR UNTUK PENCARIAN DIAMETER PIPA OPTIMAL PADA SISTEM JARINGAN PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH

Linear Programming for Search Optimum Diameter Pipe on Network Pipe Distribution Water Supply

Sulianto

Jurusan Teknik Sipil-Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang
Alamat korespondensi : Jalan Raya Tlogomas 246 Malang 65144

Abstract

In determining the optimum pipe diameter in the activities of the water distribution system design is highly dependent on the objective function and design criteria expressed as a function of its boundary. On gravity flow conditions, the performance of a network can be assessed from the minimum cost of investment pipeline and high minimum pressure difference relative to each service node. Therefore, the purpose of optimization in designing pipelines with gravity flow directed towards minimizing both. Linear Programming (LP) is a method that is very popular and reliable in solving optimization problems containing linear functions. Besides the simplicity of its functions, the ease in completing the equation makes the LP system more attractive for application in solving various cases optimization. This work aims to determine the level of enforcement in solving optimization problems LP diameter pipe in the open pipe network in the water distribution system. Testing the model is done by using the data that is considered to represent a hypothetical pipeline on a flat service area (case-1) and a service area on the undulating topography (case 2). Results of the analysis in both cases shows that the LP models is quite consistent and can provide optimum solutions appropriate objective function and barrier function set.

Keyword :Linear Program, diameter, pipelines, optimization.

Abstrak

Upaya menemukan diameter pipa optimum dalam kegiatan perancangan sistim distribusi air bersih sangat tergantung dari fungsi tujuan dan kriteria desain yang dinyatakan sebagai fungsi pembatasnya. Pada kondisi aliran gravitasi maka kinerja suatu jaringan dapat dinilai dari biaya minimum investasi pipa dan perbedaan minimum tinggi tekanan relatif pada setiap simpul layanan. Oleh sebab itu tujuan optimasi dalam merancang jaringan pipa dengan aliran gravitasi diarahkan pada upaya minimalisasi kedua hal tersebut. Linier Programming (LP) merupakan sebuah metode yang sangat populer dan handal dalam memecahkan masalah optimasi yang mengandung fungsi-fungsi linier. Disamping kesederhanaan fungsinya, faktor kemudahan dalam menyelesaikan sistim persamaan menjadikan LP semakin menarik untuk diterapkan dalam memecahkan berbagai kasus optimasi. karya ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemberlakuan LP dalam menyelesaikan masalah optimasi diameter pipa pada jaringan pipa terbuka dalam sistim distribusi air bersih. Pengujian model dilakukan dengan menggunakan data hipotetik yang dianggap mewakili jaringan pipa pada daerah layanan datar (*kasus-1*) dan daerah layanan pada topografi bergelombang (*kasus-2*). Hasil analisis pada kedua kasus tersebut menunjukkan bahwa model LP cukup konsisten dan dapat memberikan solusi optimum sesuai fungsi tujuan dan fungsi pembatas yang ditetapkan.

Kata kunci : Program Linier, diameter, jaringan pipa, optimasi.

PENDAHULUAN

Kinerja pelayanan sistem penyediaan air bersih tidak hanya ditentukan oleh besarnya kapasitas sumber, namun volume air tersebut juga harus sampai pada simpul-simpul layanan dengan aliran dan tinggi tekanan yang memadai sesuai kebutuhan.

Disamping itu efektivitas sebuah jaringan pipa juga dapat diukur dari besarnya biaya investasi dan operasionalnya selama usia guna yang ditetapkan. Upaya menemukan diameter pipa optimal yang menghasilkan kinerja sistim jaringan yang memuaskan hanya dapat ditentukan melalui teknik

PENGUNAAN LIMBAH MARMER SEBAGAI FILLER TERHADAP ABSORBSI, KUAT TEKAN DAN MODULUS ELASTISITAAS PADA BETON

Use of Waste As Filler On Marble Absorption, Compressive Strength and Modulus on Concrete Elastisitaas

Yunan Rusdianto¹ & Misbahul Munir²

^{1,2}Jurusan Teknik Sipil-Fakultas Teknik UNiversitas Muhammadiyah Malang
Kampus III, Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318-19 Malang 65144
Email : monel.ninety-nine@gmail.com

Abstract

Demand needs to continue to rise buildings make use of building materials also increased. In an effort to meet the needs of the building materials sometimes lead to waste. The resulting waste if not managed will certainly be a problem related to environmental aspects. One of them is the marble waste generated in the production of marble processing. In this paper, marble waste will be used as a filler material (filler) in concrete with concrete efforts to create a more solid. Marble waste that will be used is in the form of powder waste from areas Besole Besuki Tulungagung subdistrict. The amount of addition of marble waste in a row as follows: 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25% and 30% of the weight of fine aggregate. with a compressive strength of 27 MPa plan. The test results show that the compressive strength of concrete experiments showed the addition of 5% to give effect to an increase in the compressive strength of concrete at 28.283 MPa, thus marble waste has a good effect as a filler (filler).

Keywords: Concrete, marble waste, filler

Abstrak

Permintaan kebutuhan terhadap bangunan yang terus meningkat membuat penggunaan bahan bangunan ikut meningkat. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan bahan bangunan tersebut terkadang menimbulkan limbah. Limbah yang dihasilkan tersebut apabila tidak dikelola tentunya akan menjadi masalah yang berkaitan dengan aspek lingkungan. Salah satunya adalah limbah marmer yang dihasilkan pada produksi pengolahan marmer. Pada paper ini, limbah marmer akan digunakan sebagai bahan pengisi (*filler*) pada beton dengan upaya menciptakan beton yang lebih padat. Limbah marmer yang akan digunakan adalah limbah yang berupa serbuk yang berasal dari daerah besole kecamatan besuki Kabupaten Tulungagung. Besarnya penambahan limbah marmer berturut turut sebagai berikut: 0%,5%,10%,15%,20%,25% dan 30% dari berat agregat halus. dengan kuat tekan rencana sebesar 27 Mpa. Hasil pengujian kuat tekan menunjukkan bahwa beton eksperimen menunjukkan penambahan 5% memberikan pengaruh terhadap peningkatan kuat tekan pada beton sebesar 28,283 Mpa, Dengan demikian limbah marmer memiliki pengaruh yang baik sebagai bahan pengisi (*filler*).

Kata kunci: Beton, limbah marmer, *filler*

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang perkembangan teknologi diberbagai bidang telah berkembang dengan pesat. Tak hanya dibidang ilmu pengetahuan dan informasi, dibidang konstruksi juga telah berkembang dengan pesat. Sejumlah penelitian teknologi konstruksi terus dikembangkan dengan tujuan dapat menghasilkan teknologi konstruksi yang tepat guna, mudah dalam pengerjaan, serta efisien dalam pembiayaan.

Penelitian bahan material alternatif merupakan sesuatu yang sering dijadikan obyek penelitian, sebab dengan ditemukan bahan alternatif yang tepat, maka akan dapat berpengaruh pada efisiensi biaya. Limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan batu marmer tersebut menjadi masalah lingkungan, karena limbah ini bisa menjadikan air sumur berwarna putih, merusak tanaman, tanah menjadi tandus, dan jika mengalir sawah menyebabkan tanaman padi mati. Kondisi tersebut memotivasi masyarakat untuk

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA MANAJER PROYEK PADA PROYEK KONSTRUKSI

by Amri Gunasti

Submission date: 03-Sep-2018 09:06AM (UTC+0700)

Submission ID: 996137375

File name: 2._MEDIA_TEKNIK_SIPIL_Vol._13_No._1.pdf (63.28K)

Word count: 2733

Character count: 17889

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA MANAJER PROYEK PADA PROYEK KONSTRUKSI

The Factors That Affecting Performance of Project Manager In Project Contruction

Amri Gunasti

Jurusan Teknik Sipil-Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat korespondensi Jl. Karimata No. 49 Jember

Email : Amri.gunasti@yahoo.co.id

Abstract

To achieve the goal of the project owners, consultants and contractors on construction projects will greatly depend project manager's performance. To maximize the performance of the project manager, stakeholders have to know anything what is mempengaruhi performance ... So far very few references about the factors that affect the performance of the project manager on construction work. Given the construction project is a very unique job then identify the factors that affect the performance of the project manager is a necessity. To get the data, both primary and secondary research conducted in Jember district. Data analysis was performed with descriptive statistics, such as test data quality, classic assumption test, and hypothesis testing. Based on the analysis of data turns out there is a positive and significant influence between Compensation, Motivation, Competence, Work Environment and Job Satisfaction with Performance Construction Project Manager in Jember that produces t value amounted to sequentially each for Compensation 10.341, 9.231 for motivation, 8.621 to competence, to 7.421 and 7.451 for the Work Environment Job Satisfaction.

Keywords: *Performance, Manager, Project Construction.*

Abstrak

Untuk mencapai tujuan pemilik proyek, konsultan serta kontraktor pada proyek konstruksi sangat tergantung akan kinerja manajer proyek. Untuk memaksimalkan kinerja manajer proyek, stakeholder harus mengetahui apa saja yang mempengaruhi kinerjanya.. Selama ini sangat sedikit referensi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek pada pekerjaan konstruksi. Mengingat proyek konstruksi merupakan pekerjaan yang sangat unik maka identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek merupakan sebuah keniscayaan. Untuk mendapatkan data, baik primer maupun sekunder dilakukan penelitian di kabupaten Jember. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif, berupa uji kualitas data, uji asumsi klasik, serta uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompensasi, Motivasi, Kompetensi, Lingkungan Kerja, serta Kepuasan Kerja dengan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar secara berurutan masing-masing 10,341 untuk Kompensasi, 9,231 untuk motivasi, 8,621 untuk Kompetensi, untuk 7,421 Lingkungan Kerja serta 7,451 untuk Kepuasan Kerja.

Kata kunci : Kinerja, Manajer, Proyek, Konstruksi.

PENDAHULUAN

Proyek rekayasa sipil selama masa pembangunan bersifat dinamis, ditunjukkan dengan selalu berubahnya sumber daya yang dibutuhkan, baik jenis maupun jumlahnya, ini sejalan dengan tahapan dari proyek itu sendiri. Diawal proyek, kebutuhan akan sumber daya relatif masih kecil dibandingkan tahap ditengah masa pelaksanaan.

Diakhir proyek, kebutuhan sumber daya berangsur-angsur menurun dan pada akhirnya tidak lagi dibutuhkan. Situasi ini berbeda dengan situasi industri lainnya dimana jumlah dan jenis sumber daya yang dibutuhkan mendekati konstan di setiap waktu.

Perkembangan industri jasa konstruksi di Indonesia mendapat porsi yang seimbang dengan perkembangan sektor industri lain. Keseimbangan tersebut diindikasikan oleh peran serta sektor

konstruksi dalam aktivitas pembangunan sangat besar, mengingat lebih separuh dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) serta investasi swasta terserap oleh sektor tersebut. Peran perusahaan jasa konstruksi juga sangat besar di dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi untuk mewujudkan tujuan pembangunan nasional.

Kini tantangan baru muncul pada tingkat regional, dengan berlakunya perdagangan bebas (AFTA) ASEAN 2003. Dari sisi persaingan, usaha jasa konstruksi tergolong sebagai industri jasa paling siap menghadapi persaingan global. Peluang-peluang tersebut tidak mudah untuk diraih karena banyak kendala. Namun kendala itu mestinya menjadi tantangan bagi pelaku jasa konstruksi. Dibutuhkan kemampuan profesionalisme manajer proyek seperti kemampuan mengurus proyek secara total termasuk menyusun strategi mengantisipasi perkembangan kebutuhan masyarakat.

Untuk mencapai tujuan pemilik proyek, konsultan serta kontraktor dalam proyek konstruksi sangat tergantung pada kinerja manajer proyek konstruksi. Untuk memaksimalkan kinerja manajer proyek konstruksi, *stakeholder* harus mengetahui apasaja yang mempengaruhi kinerjanya. Selama ini sangat sedikit *referensi* tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek pada pekerjaan konstruksi. Mengingat proyek konstruksi merupakan pekerjaan yang sangat unik maka identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek khususnya di Kabupaten Jember, merupakan sebuah *keharusan*.

Berdasarkan latar belakang yang tersebut maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek pada proyek konstruksi.

METODE PENELITIAN

Jenis Data dan Sumber

Data pengujian adalah data primer. Data primer ini *dikumpulkan* dengan metode kuesioner. Jenis data didalam penelitian ini adalah data subyek yaitu berupa opini dan pengalaman dari responden dengan mengacu pada kriteria pengukuran variabel yang digunakan. Respondennya adalah manajer proyek konstruksi.

Metode Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data menggunakan pengumpulan data primer, yaitu kuesioner. Kuesioner yang telah terstruktur dibagikan secara langsung kepada responden untuk diisi.

Metode Analisis Data

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum (Ghozali, 2006). Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel. Uji statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan program SPSS 17.

Uji Kualitas Data

Uji kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan instrumen penelitian dapat dievaluasi melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Sugiyono (2000) menyebutkan bahwa kesimpulan penelitian yang berupa jawaban atau pemecahan masalah penelitian, dibuat berdasarkan hasil proses pengujian data yang meliputi pemilihan, pengumpulan dan analisis data. Ada dua konsep untuk mengukur kualitas data, yaitu: uji reliabilitas dan uji validitas.

Uji reliabilitas

Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Konstruk atau variabel reliabel jika memberikan nilai cronbach alfa lebih besar dari 0.60 (Nunnally, 1967 dalam Ghozali, 2006).

Uji Validitas

Kesahihan (validity) suatu alat ukur adalah kemampuan alat ukur untuk mengukur indikator-indikator dari suatu objek pengukuran. Pengujian validitas dilakukan dengan melihat nilai *Correlated Item-Total Correlation* dengan kriteria sebagai berikut: jika nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel dan

nilainya positif (pada taraf signifikan 5 persen atau 0,05), maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dikatakan “valid”, dan sebaliknya (Ghozali, 2006).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu regresi yang digunakan sebagai alat analisis, diuji dengan uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dengan menggunakan program SPSS 17.

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

t hitung < t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dinilai berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan serta pengalaman atau lamanya bekerja yang dianggap dapat berpengaruh terhadap penilaian kinerja Manajer Proyek Konstruksi.

Dari 50 responden, terdapat jenis kelamin dominan adalah Pria sebesar 94% dengan frekuensi 47 orang, Wanita berjumlah 3 orang dengan persentase 6%. Data frekuensi dan persentase jenis kelamin responden selengkapnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kelamin Responden

Jenis kelamin	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase
Pria	47	94
Wanita	3	6
Jumlah	47	100

Dari 50 responden, terdapat usia dominan adalah antara 41-50 tahun sebesar 80% dengan frekuensi 40 orang, usia dibawah 30 tahun berjumlah 1 orang dengan persentase 2%, usia antara 30-40 tahun berjumlah 6 orang dengan persentase 12% dan antara 51- 60 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 6%. Data frekuensi dan persentase usia responden selengkapnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Usia Responden

Usia	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase
< 30 tahun	1	2
30 – 40 tahun	6	12
41 – 50 tahun	40	80
51 – 60 tahun	3	6
Jumlah	170	100

Dari 50 responden, terdapat tingkat pendidikan yang dominan adalah strata 1 (S1) sebesar 88% dengan frekuensi 44 orang, tingkat pendidikan diploma 3 (D3) berjumlah 2 orang dengan persentase 4%, tingkat pendidikan strata 2 (S2) berjumlah 4 orang dengan persentase 8%. Data frekuensi dan persentase tingkat pendidikan responden selengkapnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase
Diploma	2	4
S1	44	88
S2	4	8
Jumlah	170	100

Dari 50 responden, terdapat pengalaman kerja yang paling dominan adalah antara 10-20 tahun sebesar 82% dengan frekuensi 41 orang, pengalaman kerja dibawah 10 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 6%, pengalaman kerja diatas 20 tahun berjumlah 7 orang dengan persentase 14%. Data frekuensi dan persentase usia responden selengkapnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengalaman Bekerja

Lama Menjadi konsumen	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase
≤ 10 tahun	3	6
10 – 20 tahun	41	82
≥ 20 tahun	7	14
Jumlah	170	100

Uji Kualitas Data

Sebelumnya data diukur Reliabilitas dan Validitasnya agar data yang diperoleh benar-benar handal dan dapat mengukur apa yang diinginkan.

15 Uji reliabilitas

Tes reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap objek yang sama dengan alat pengukur yang sama, teknik yang digunakan adalah *Cronbach Alpha* (Ghozali, 2001). Berdasarkan hasil uji terhadap variabel operasional yang akan dianalisis dalam penelitian pada Tabel berikut:

Tabel 5. Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Cronbach Alpha
1.	Kompensasi	0,899
2.	Motivasi	0,860
3.	Kompetensi	0,871
4.	Lingkungan Kerja	0,776
5.	Kepuasan Kerja	0,771
6.	Kinerja Manajer Konstruksi	0,725

Dari Tabel di atas 134 menunjukkan bahwa koefisien *Alpha Cronbach* untuk masing-masing Variabel lebih besar dari 0,60 sehingga data dinyatakan reliable.

Uji reliabilitas

Hasil uji validitas data yang telah dilakukan dengan menggunakan *software SPSS (Statistical Package for Social Science)* menunjukkan bahwa koefisien korelasi setiap indikator dari setiap variabel menghasilkan koefisien yang signifikan hal ini dapat dilihat pada nilai sig. masing-indikator lebih kecil dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yang berarti indikator-indikator menunjukkan Valid dengan demikian proses analisis selanjutnya untuk menguji hipotesis dapat dilanjutkan.

12 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya hubungan yang kuat diantara variabel independen. Hair et. al.

(1998) mengemukakan cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas, yaitu dengan melihat besarnya nilai toleransi value atau Variance Inflation Faktor (VIF). Apabila nilai VIF lebih kecil dari 0,10 atau lebih besar dari 10 maka terjadi multikolinieritas juga sebaliknya. Nilai VIF dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Pengujian Multikolinieritas

No	Variabel	Nilai VIF	Keterangan
1.	Kompensasi	1,207	Bebas Multikolinieritas
2.	Motivasi	1,278	Bebas Multikolinieritas
3.	Kompetensi	1,340	Bebas Multikolinieritas
4.	Lingkungan Kerja	1,350	Bebas Multikolinieritas
5.	Kepuasan Kerja	1,460	Bebas Multikolinieritas
6.	Kinerja Manajer Konstruksi	1,230	Bebas Multikolinieritas

Dari table 20 di atas terlihat semua variabel bebas, memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi adanya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas antar variabel bebas/ independent dalam model.

Dari analisis data diketahui bahwa nilai thitung dari variabel X1 memiliki *probability significance* (0,000) lebih kecil 0,05 ($\alpha=5\%$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Kompensasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel Kinerja Manajer Proyek. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi kompensasi yang diberikan akan meningkatkan Kinerja Manajer Proyek. Sebaliknya jika Kompensasi yang diterapkan tidak sesuai akan menurunkan Kinerja Manajer Proyek. Dengan demikian Hipotesis yang menyatakan Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompensasi dan Kinerja Manajer Proyek adalah diterima.

Dari analisis data diketahui bahwa nilai thitung dari variabel X1 memiliki *probability significance* (0,000) lebih kecil 0,05 ($\alpha=5\%$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Motivasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel Kinerja Manajer Proyek. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi Motivasi akan meningkatkan Kinerja Manajer Proyek. Sebaliknya jika Motivasi rendah akan menurunkan Kinerja Manajer Proyek. Dengan demikian Hipotesis yang menyatakan Ada pengaruh yang positif dan signifikan

antara Motivasi dan Kinerja Manajer Proyek adalah diterima.

Dari analisis data diketahui bahwa nilai thitung dari variabel X1 memiliki *probability significance* (0,000) lebih kecil 0,05 ($\alpha=5\%$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Kompetensi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel Kinerja Manajer Proyek. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi Kompetensi akan meningkatkan Kinerja Manajer Proyek. Sebaliknya jika Kompetensi rendah akan menurunkan Kinerja Manajer Proyek. Dengan demikian Hipotesis yang menyatakan Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompetensi dan Kinerja Manajer Proyek adalah diterima.

Dari analisis data diketahui bahwa nilai thitung dari variabel X1 memiliki *probability significance* (0,000) lebih kecil 0,05 ($\alpha=5\%$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Lingkungan Kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel Kinerja Manajer Proyek. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik Lingkungan Kerja akan meningkatkan Kinerja Manajer Proyek. Sebaliknya jika Lingkungan Kerja tidak kondusif akan menurunkan Kinerja Manajer Proyek. Dengan demikian Hipotesis yang menyatakan Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Lingkungan Kerja dan Kinerja Manajer Proyek adalah diterima.

Dari analisis data diketahui bahwa nilai thitung dari variabel X1 memiliki *probability significance* (0,000) lebih kecil 0,05 ($\alpha=5\%$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Kepuasan Kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel Kinerja Manajer Proyek. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi Kepuasan Kerja akan meningkatkan Kinerja Manajer Proyek. Sebaliknya jika Kepuasan Kerja rendah akan menurunkan Kinerja Manajer Proyek. Dengan demikian Hipotesis yang menyatakan Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Kepuasan Kerja dan Kinerja Manajer Proyek adalah diterima.

Untuk mengetahui sampai seberapa besar prosentase variasi variabel bebas pada model dapat diterangkan oleh variabel terikat, maka digunakan koefisien determinasi (R^2) (Gujarati, 2003). Besarnya koefisien determinasi atau R^2 sebesar 0,620, dapat diartikan bahwa 62 % variasi variabel kinerja Manajer Proyek pada beberapa proyek

konstruksi yang ada di Kabupaten Jember dapat diterangkan oleh variabel Kompensasi (X1), Motivasi (X2), Kompetensi (X3), Lingkungan Kerja (X4) Kepuasan Kerja (X5), sedangkan sisanya (38 %) dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis regresi berganda yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompensasi dan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar 10,341 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan variabel Kompensasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel kinerja Manajer Proyek Konstruksi.
- Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Motivasi dan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar 9,231 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan variabel Motivasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel kinerja Manajer Proyek Konstruksi.
- Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompetensi dan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar 8,621 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan variabel Kompetensi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel kinerja Manajer Proyek Konstruksi.
- Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Lingkungan Kerja dan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar 7,421 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan variabel Lingkungan Kerja mempunyai pengaruh yang positif dan

signifikan terhadap variabel kinerja Manajer Proyek Konstruksi.

- Berdasarkan hasil analisis data ternyata terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kepuasan Kerja dan Kinerja Manajer Proyek Konstruksi yang ada di Kabupaten Jember yang menghasilkan nilai t hitung sebesar 7,451 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan variabel Kepuasan Kerja mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel kinerja Manajer Proyek Konstruksi.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

- Kontraktor harus memperhatikan apasaja yang menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajer proyek konstruksi, seperti Kompensasi, Motivasi, Kompetensi, Lingkungan Kerja, serta Kepuasan Kerja sehingga kinerja manajer proyek konstruksi menjadi maksimal.
- Untuk penelitian berikutnya perlu ditemukan variabel-variabel lain yang mempengaruhi kinerja manajer proyek konstruksi untuk menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriyani Sulistyawan, 2008. "Pengaruh Kinerja Tim Proyek Terhadap Keberhasilan Proyek". Semarang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Program Doktor Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang.
- Agripa Fernando Tarigan, 2008. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Pegawai Dalam Organisasi Sektor Publik (Studi Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Semarang Tengah Satu)". Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Amri Gunasti, 2014. "Diktat Manajemen Konstruksi". Jember: Universitas Muhammadiyah Jember.
- Dani Agung Wicaksono, 2009. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Pegawai (Suatu Kajian Teoritis)". Banyuwangi: Fakultas Ekonomi Prodi Manajemen Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.

- Khusnul Prianto, 2012. "Pengaruh Kompetensi Manajer Proyek Terhadap Keberhasilan Proyek Pada Perusahaan Kontraktor Di Kabupaten Malang". Malang: Media Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Wulfram I. Ervianto, 2005. "Manajemen Proyek Konstruksi". Yogyakarta : Andi Offset (Penerbit Andi).
- Wulfram I. Ervianto, 2004. "Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi". Yogyakarta : Andi Offset (Penerbit Andi).

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA MANAJER PROYEK PADA PROYEK KONSTRUKSI

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

jurnal.unej.ac.id

Internet Source

1%

2

jurnal.untag-sby.ac.id

Internet Source

1%

3

digilibunesa.org

Internet Source

1%

4

Submitted to Universitas Semarang

Student Paper

1%

5

ak.kwikkiangie.ac.id

Internet Source

1%

6

www.digilib.ump.ac.id

Internet Source

1%

7

muslimah2792.blogspot.com

Internet Source

1%

8

Pierre Patarianty. "Analisa Kualitas Layanan terhadap terhadap Kepuasan Nasabah di PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. Cabang Sidoarjo

1%

Gedangan", Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship, 2015

Publication

9	singgihwalkers.wordpress.com Internet Source	1 %
10	scholar.unand.ac.id Internet Source	1 %
11	journals.ums.ac.id Internet Source	1 %
12	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1 %
13	Submitted to Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi Universitas Trisakti Student Paper	1 %
14	jurnal.umk.ac.id Internet Source	1 %
15	emabis.unimal.ac.id Internet Source	1 %
16	yehan-simanjuntak.blogspot.com Internet Source	1 %
17	repositorio.ufla.br Internet Source	1 %
18	repository.library.uksw.edu Internet Source	1 %

19	kir-jaksel.blogspot.com Internet Source	<1 %
20	eprints.mdp.ac.id Internet Source	<1 %
21	www.tsm.ac.id Internet Source	<1 %
22	unhas.ac.id Internet Source	<1 %
23	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
24	Submitted to Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta Student Paper	<1 %
25	journal.ubaya.ac.id Internet Source	<1 %
26	Muh. Chotim. "PENGARUH KUALIFIKASI AKADEMIK DAN PENGALAMAN KERJA PADA KINERJA DOSEN", Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling, 2016 Publication	<1 %
27	repository.upnyk.ac.id Internet Source	<1 %
28	Jaka Sriyana, Fitri Raya. "PERAN BMT DALAM MENGATASI KEMISKINAN DI KABUPATEN	<1 %

BANTUL", INFERENSI, 2013

Publication

29	www.kompasberita.com Internet Source	<1 %
30	stienas-y pb.ac.id Internet Source	<1 %
31	ejournal.stiepena.ac.id Internet Source	<1 %
32	ebookinga.com Internet Source	<1 %
33	kim.ung.ac.id Internet Source	<1 %
34	akbar-iskandar.blogspot.com Internet Source	<1 %
35	ar.scribd.com Internet Source	<1 %
36	herysyahrial.blog.uma.ac.id Internet Source	<1 %
37	jurnal.umt.ac.id Internet Source	<1 %
38	es.slideshare.net Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off