

KAJIAN TINGKAT PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN NILAI HASIL PADA PELAKSANA JASA KONSTRUKSI DI KOTA AMBON

Lenora Leuhery^{*)}

Abstract

The success of a project, management requires a good implementation. In addition to planning, one of the functions that greatly affect the final outcome of the project control functions, with the main objective is to minimize the distortion that can occur during the project. In relation to cost control and time, one of the methods used are the concept of Value Results (Earned Value Concept). The concept of value is a result of project control methods that integrate the cost and time in an integrated manner. Application of the criteria of this concept is a manifestation of the implementation of Value Management System Results (Earned Value Management System - EVMS). This study aimed to assess the extent of application of EVMS and project management aspects of what are the most dominant influence on the executive level of implementation of construction services in the city of Ambon. Statistical analysis was conducted on questionnaire data obtained from executing construction / contractor, which indicates that most firms implementing construction services in the city of Ambon are familiar concept of value will result, but its application is still not maximized and not evenly. While the results of Multiple Linear Regression analysis indicates that: 1) aspects of the organization, 2) aspects of planning, scheduling and budgeting, 3) aspects of the accounting system, 4) aspects of the analysis and management reports and 5) aspects of the revision and improvement of data simultaneously have a significant influence on level implementation of EVMS.

Aspects that have a dominant influence on the level of implementation of EVMS is the aspect of the analysis and Management reports.

Keywords: Control, Earned Value Concept, EVMS, Contractor, Multiple Linear Regression.

I. PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Keberhasilan sebuah proyek, menuntut adanya pelaksanaan manajemen secara baik. Selain perencanaan, salah satu fungsi yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek yaitu fungsi pengendalian. Tujuan utama pengendalian adalah meminimalisasi penyimpangan yang dapat terjadi selama proyek berlangsung. Pengendalian proyek yang berskala besar dan cukup kompleks harus ditangani secara sistematis, terbuka dan komunikatif. Dalam kaitannya dengan pengendalian biaya dan waktu, salah satu metode yang digunakan adalah konsep nilai hasil. Konsep nilai hasil merupakan metode pengendalian proyek yang mengintegrasikan antara biaya dan waktu. Konsep ini menyajikan tiga dimensi pengelolaan proyek yaitu penyelesaian fisik dari proyek yang mencerminkan rencana penyerapan biaya, biaya aktual yang sudah dikeluarkan serta apa yang didapat dari biaya yang sudah dikeluarkan. Dari ketiga dimensi itu dapat dihubungkan antara kinerja biaya dan waktu yang kemudian kinerja proyek secara keseluruhan dapat diprediksi.

Di Luar negeri seperti di *California Department of Transportation, US Department*

of Energy dan NASA penggunaan konsep *Earned Value* sudah banyak diterapkan. Bahkan *The American National Standard Institute* (ANSI) telah mengeluarkan ANSI/748 yang merupakan standar penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil.

Bahkan *The American National Standard Institute* (ANSI) telah mengeluarkan ANSI/748 yang merupakan standar penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil (*Earned Value Management System – EVMS*) dalam pengelolaan proyek. Sistem ini memasukkan dan mengkaitkan unsur-unsur anggaran, pengeluaran, jadwal, nilai hasil, lingkup kerja dan organisasi pelaksana. Dirangkum dalam suatu prosedur, dengan beberapa aspek dan memiliki kriteria yang harus dipenuhi. Hal ini mengindikasikan bahwa EVMS sangat perlu untuk diterapkan dalam pengelolaan proyek karena merupakan kegiatan terpadu antara kebijakan, prosedur dan praktek dalam pengambilan keputusan.

Dengan demikian dalam penelitian ini akan dibuat suatu kajian untuk mengetahui sejauh mana penerapan Kriteria Sistem Manajemen Nilai Hasil (EVMS) pada Pelaksana Jasa Konstruksi / kontraktor.

^{*)} Lenora Leuhery; Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ambon

2 Tujuan Penelitian.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Untuk mengkaji aspek Manajemen Proyek apa sajakah yang paling dominan mempengaruhi tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil (EVMS) pada Pelaksana Jasa Konstruksi / kontraktor di Kota Ambon.
2. Untuk mengkaji tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil (EVMS) pada Pelaksana Jasa Konstruksi / Kontraktor di Kota Ambon.

II. KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian dan Fungsi Manajemen

Pengertian manajemen diberikan oleh banyak tokoh manajemen. Salah satu diantaranya adalah pemikir manajemen modern yaitu Henry Fayol (1841 - 1925) seorang industrialis asal Perancis yang mengartikan manajemen sebagai proses merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan kegiatan anggota serta sumberdaya yang lain untuk mencapai sasaran organisasi (perusahaan) yang telah ditentukan (Soeharto, 1995).

Fungsi manajemen adalah elemen-elemen dasar yang akan selalu ada dan melekat di dalam proses manajemen yang akan dijadikan acuan oleh manajer dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan. Ada empat fungsi manajemen, yaitu: 1) Perencanaan (*planning*). 2) Pengorganisasian (*Organizing*). 3) Pelaksanaan (*Actuating*). 4) Pengendalian (*Controlling*).

2. Sistem Manajemen Nilai Hasil (*Earned Value Management System – EVMS*)

Berdasarkan suatu standar industri nasional di Amerika Serikat yaitu *American National Standards Institute / Electronics Industries Alliance* (ANSI/EIA) 748 – A – 1998, untuk penerapan Konsep Nilai Hasil, terdapat 5 (lima) aspek utama manajemen proyek, yang dijabarkan kedalam 32 kriteria.

Kelima aspek tersebut adalah :

a. Organisasi

Menurut Soeharto (1995), organisasi adalah sarana yang diperlukan untuk mengatur unsur-unsur sumberdaya perusahaan yang terdiri dari tenaga kerja, tenaga ahli, material, dana dan lain-lain dalam suatu gerak langkah

yang sinkron untuk mencapai suatu tujuan yang efektif dan efisien.

Dalam organisasi disusun dan diletakkan dasar-dasar pedoman dan petunjuk kegiatan, jalur pelaporan, pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing kelompok dan pimpinan. Pengendalian proyek berdasarkan aspek ini adalah menyusun struktur rincian lingkup kerja (SRK) dan paket kerja yang menghasilkan rangkaian dan susunan pekerjaan hirarki piramida dari tingkat teratas sampai perincian di tingkat bawah yang merupakan unsur-unsur lingkup proyek atau paket kerja. Hubungannya dengan Sistem Manajemen Nilai Hasil yaitu SRK dipandang sebagai kumpulan perangkat keras, pelayanan serta data yang diperlukan untuk mewujudkan produk akhir (Soeharto, 1995). Hal ini akan menjamin setiap paket kerja ditangani oleh unsur organisasi tertentu sehingga tidak ada yang terlewatkan atau terjadi duplikasi. EVMS menginginkan pembagian tugas yang diatur sedemikian rupa agar pengkajian kinerja biaya dan waktu dapat dilakukan sampai pada tingkat paket kerja (SRK) dan unsur pelaksana (SRO).

b. Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran

Perencanaan merupakan salah satu fungsi vital dalam kegiatan manajemen proyek. Kerena itulah untuk mencapai tujuan, manajemen harus membuat langkah-langkah proaktif dalam melakukan perencanaan yang komprehensif agar sasaran dan tujuan dapat tercapai. Perencanaan dikatakan baik bila seluruh proses kegiatan yang ada didalamnya dapat diimplementasikan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dengan tingkat penyimpangan minimal serta hasil akhir maksimal (Husen, 2009).

penjadwalan proyek merupakan salah satu elemen hasil perencanaan, yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumberdaya berupa biaya, tenaga kerja peralatan dan material serta rencana durasi proyek dan progress waktu untuk penyelesaian proyek. Dalam proses penjadwalan, penyusunan kegiatan dan hubungan antar kegiatan dibuat lebih terperinci dan sangat detail. Hal ini dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek. Makin besar skala proyek, semakin kompleks pengelolaan penjadwalan karena dana yang dikelola sangat besar, kebutuhan dan penyediaan sumberdaya juga

c. Sistem Akuntansi

Pada masing-masing paket kerja atau SRK disetiap lapisan hirarki diberikan nomor atau kode akuntansi pembebanan biaya. Kode akuntansi ini menyatukan SRK dan SRO. Menurut Soeharto (1995) dalam rangka mengadakan pemantauan dan pengendalian, sistem akuntansi berfungsi menjelaskan urutan, posisi dan hubungannya dengan paket kerja dan lapisan struktur yang lain. Hubungan antara SRK, SRO dan kode akuntansi berguna untuk mengidentifikasi, mengadministrasi, menyimpan ke perangkat lunak dan memproses perubahan yang ada serta segala informasi dan data yang berhubungan dengannya.

d. Analisa dan Pengelolaan Laporan

Pada saat pelaporan, data yang terkumpul mengenai kemajuan pekerjaan, ikatan pembelian dan pengeluaran dianalisis untuk setiap paket kerja (kode biaya) yang meliputi:

- Kemajuan fisik aktual dihitung berdasarkan anggaran yang dialokasikan atau BCWP
- Pengeluaran tercatat dalam sistem akuntansi atau ACWP
- Perencanaan dasar dan anggaran yang mengkaitkan jadwal dengan biaya atau BCWS.

Ketiga indikator di atas setelah dianalisis akan memberikan gambaran yang tepat dan lengkap perihal kinerja setiap paket kerja, yaitu mengenai pencapaian jadwal dan anggarannya, serta dapat memperkirakan biaya untuk pekerjaan tersisa sehingga total anggaran dapat diperkirakan.

e. Revisi dan Perbaikan Data

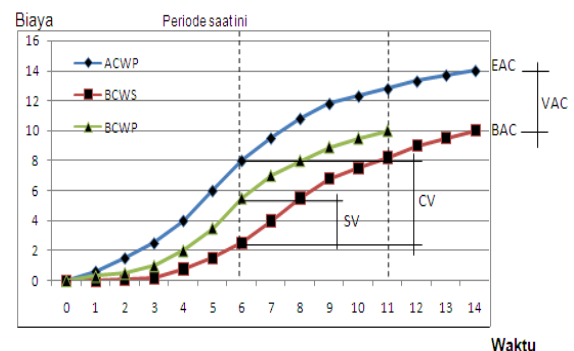
Aspek ini menetapkan prosedur tertentu untuk menampung kemungkinan adanya perubahan, revisi atau *Change order*. Bila hal tersebut terjadi maka segera harus ditangani sesuai prosedur yang ditetapkan berikut dokumen-dokumen yang mencatat dan mendukungnya. Perubahan retroaktif yang menyangkut laporan dan

catatan-catatan perihal pekerjaan yang telah dilakukan, tidak diperkenankan. Demikian pula revisi anggaran dan *Performance Measurement Baseline* (PMB) tidak diperbolehkan tanpa konsultasi dengan pemilik.

3. Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*)

Konsep Nilai Hasil adalah teknik dan metode pengendalian yang digunakan untuk mengukur kinerja biaya dan jadwal secara terpadu yang dengan cepat dapat mengungkapkan terjadinya penyimpangan. Sementara pengendalian didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dan standar, kemudian mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar sumberdaya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran (Soeharto, 1995).

Dalam penerapannya, Konsep Nilai Hasil ini memasukkan dan mengkaitkan unsur-unsur anggaran, pengeluaran, jadwal, nilai hasil, lingkup kerja dan organisasi pelaksana (Soeharto, 1995). Dengan demikian konsep ini meletakkan dasar



Gambar diatas menjelaskan 3 elemen dasar EVM :

1. *BCWS (Budgeted Cost of Work Schedule)*: Rencana dari volume dan biaya pekerjaan. atau anggaran biaya yang dialokasikan berdasarkan rencana kerja yang telah disusun terhadap waktu.
2. *ACWP (Actual Cost for Work Performed)*: representasi dari keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam periode tertentu.

3. BCWP (*Budgeted Cost for Work Performed*): nilai yang diterima dari penyelesaian pekerjaan selama periode waktu tertentu.

III. METODE PENELITIAN

1 Jenis dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian survey. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan/kuesioner. Data sekunder diperoleh dari dokumen instansi terkait serta publikasi lainnya yang memuat informasi yang mendukung penelitian ini. Penelitian dilakukan di kota Ambon.

2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah Perusahaan pelaksana jasa konstruksi/kontraktor yang ada di kota Ambon. Pengambilan sampel menggunakan metode *Probability Sampling* dengan teknik stratifikasi (*Stratified Random Sampling*). Penentuan jumlah sampel menggunakan model yang dikembangkan oleh Izaac dan Michael, untuk tingkat kesalahan: 5% (Sugiyono, 2008). Dengan jumlah populasi 149 untuk tingkat ketelitian/kepercayaan 95% diperoleh jumlah total sampel adalah 105. Selanjutnya digunakan metode alokasi sampel proporsional, untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan tiap-tiap strata. Dan diperoleh jumlah sampel menurut masing-masing kelompok: kontraktor Besar:12, Menengah:12, kecil: 82. Untuk pengukuran persepsi responden menggunakan *skala Likert*.

3 Metode Analisis Data

Analisis Regresi Linear Berganda, dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Menentukan model hubungan antara sejumlah variable bebas dengan variable terikat berdasarkan pertimbangan teoritis.. Dengan persamaan umum regresi linear berganda:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip} + \varepsilon_i$$

di mana:

$$i = 1, 2, \dots, n$$

Y_i = peubah respon ke- i

β_0 = titik potong garis regresi dengan sumbu Y (intersep)

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ = koefisien regresi parsial

$X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ip}$ = peubah-peubah prediktor

ε_i = sisaan ke- i

n = banyaknya pengamatan

p = banyaknya peubah prediktor

- b. Memeriksa asumsi analisis regresi, antara lain :

1. Memeriksa sebaran kenormalan sisaan menggunakan uji *Anderson-Darling*.
2. Memeriksa asumsi homogenitas ragam sisaan menggunakan uji *Glejser* Memeriksa asumsi kebebasan / autokorelasi antar sisaan menggunakan uji *Durbin-Watson*.
3. Memeriksa asumsi pendeteksian multikolinieritas di antara peubah prediktor dengan kriteria VIF.

- c. Perhitungan Koefisien Determinasi Terkoreksi (R_{adj}^2)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel Aspek Organisasi (X_1), Aspek Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran (X_2), Aspek Sistem Akuntansi (X_3), Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan (X_4) dan Aspek Revisi dan Perbaikan Data (X_5) terhadap tingkat penerapan EVMS (Y).

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *software SPSS 15.0 for windows* didapatkan ringkasan yang diperlihatkan pada tabel 1.

Nilai R_{adj}^2 (koefisien determinasi terkoreksi) yang diperoleh yaitu sebesar 0.885, artinya keragaman variabel bebas X dapat

menjelaskan 88.5% keragaman total variabel terikat Y, sedangkan sisanya (100%-88.5%) sebesar 11.5% dijelaskan oleh variabel bebas lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini. Kemudian, untuk menentukan variabel independen yang paling berpengaruh dominan terhadap Tingkat Penerapan EVMS dapat dilakukan dengan membandingkan nilai Koefisien β terstandarisasi masing-masing variabel independen terhadap Tingkat Penerapan EVMS.

Berdasarkan pada tabel 1 **Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan** adalah variabel yang memiliki nilai Koefisien β terstandarisasi yang paling besar itu berarti pada penelitian ini, faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap Tingkat Penerapan EVMS adalah faktor **Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan**. Artinya, Tingkat Penerapan EVMS paling banyak dipengaruhi oleh **Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan**. Nilai Koefisien β terstandarisasi yang positif mengindikasikan bahwa semakin

baik **Aspek Analisa dan Pengelolaan** maka akan semakin baik tingkat Penerapan EVMS

2 Analisis Tingkat Penerapan EVMS Per Kualifikasi Kontraktor.

Penerapan kriteria Konsep Nilai Hasil dalam sistem pengelolaan proyek merupakan perwujudan dari Sistem Manajemen Nilai Hasil yang juga disebut dengan Kriteria Sistem Pengendalian Biaya dan Waktu (*Cost and Shchedule Control System Criteria – CS/SCS*).

Menurut *American National Standards Institute / Electronics Industries Alliance(ANSI/EIA) 748 – A – 1998*, untuk penerapan Konsep Nilai Hasil terdapat 5 aspek utama manajemen proyek yang dijabarkan kedalam 32 kriteria. Dan tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil dapat diukur dari seberapa besar pelaksanaan kriteria – kriteria tersebut dalam sistem pengelolaan proyek.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Analisis Regresi

Variabel	Koefisien β	t_{hitung}	Koefisien β terstandarisasi	$p-value$	Keterangan
β_0	4.827	0.936		0.352	Tidak Signifikan
$(X_1) \sim \beta_1$	0.991	7.540	0.510	0.000	Signifikan
$(X_2) \sim \beta_2$	0.977	11.797	0.440	0.000	Signifikan
$(X_3) \sim \beta_3$	0.886	7.866	0.512	0.000	Signifikan
$(X_4) \sim \beta_4$	0.993	9.829	0.596	0.000	Signifikan
$(X_5) \sim \beta_5$	0.971	10.102	0.387	0.000	Signifikan
$\alpha = 0.05 = 5\%$ R_{adj}^2 (Koefisien Determinasi) = 0.885 F-hitung = 155.279 F-tabel(0.05,5:6) = 4.39 $p-value = 0.000$ t-tabel (0.05,6) = 2.45					

Sumber : Data primer diolah.

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil Berdasarkan ANSI 748-A Per kualifikasi Kontraktor.

Variabel	Kontraktor Besar		Kontraktor Menengah		Kontraktor Kecil	
	Nilai	Persentase	Nilai	Persentase	Nilai	Persentase
Aspek Organisasi	0.399	39,9	0.258	25,8	0.274	27,4
Aspek Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran	0.516	51,6	0.568	56,8	0.645	64,5
Aspek Sistem Akuntansi	0.564	56,4	0.580	58	0.530	53
Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan	0.756	75,6	0.610	61	0.663	66,3
Aspek Revisi dan Perbaikan Data	0.169	16,9	0.385	38,5	0.441	44,1
Rerata		48,1		48,0		51,5

Sumber : Hasil Penelitian

Keterangan :

- Jumlah data (observasi) = 101
- Dependent Variable (Y) = Tingkat penerapan EVMS
- Level Signifikansi = 0,05 (5%)

Model regresi yang didapatkan berdasarkan tabel 1 adalah sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \epsilon$$

$$Y = 4.827 + 0.991X_1 + 0.977X_2 + 0.886X_3 + 0.993X_4 + 0.971X_5 + \epsilon$$

Menurut *American National Standards Institute / Electronics Industries Alliance(ANSI/EIA) 748 – A – 1998*, untuk penerapan Konsep Nilai Hasil terdapat 5 aspek utama manajemen proyek yang dijabarkan kedalam 32 kriteria. Dan tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil dapat diukur dari seberapa besar pelaksanaan kriteria – kriteria tersebut dalam sistem pengelolaan proyek

Dalam menjawab tujuan penelitian dan rumusan masalah kedua yaitu bagaimana tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil pada pelaksana jasa konstruksi/kontraktor di kota Ambon, dilakukan analisis terhadap jawaban dari 101 responden yang terdiri dari Kontraktor kualifikasi Besar, Menengah dan Kecil. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 2.

Dari tabel 2 terlihat bahwa Kontraktor Kecil memiliki nilai rerata tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil lebih tinggi dibanding Kontraktor Besar dan menengah yaitu sebesar

51,5% dengan kategori baik. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa dalam menerapkan kriteria Konsep Nilai Hasil, untuk aspek Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran, Aspek Sistem Akuntansi dan Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan penerapannya diatas 50% diikuti oleh Aspek Revisi dan Perbaikan Data 44% dan Aspek Organisasi 27,4%. rendahnya nilai persentase pada aspek organisasi ini disebabkan karena beberapa kriteria tidak dilaksanakan dengan baik, diantaranya adalah tidak dilakukan identifikasi elemen organisasi yang bertanggung jawab terhadap biaya tidak langsung. Padahal terhadap biaya tidak langsung ini perlu diperhatikan dan ditangani secara baik karena terkadang biaya tidak langsung mempunyai porsi yang lebih besar dari biaya keseluruhan proyek.

Tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil pada kontraktor Besar untuk aspek Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran, Aspek Sistem Akuntansi, Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan penerapannya diatas 50% sementara untuk aspek organisasi adalah sebesar 39,9% dan yang terendah ada pada aspek revisi dan perbaikan data yang penerapannya hanya 16,9%. Rendahnya nilai persentase pada aspek revisi dan perbaikan data karena tidak dilakukannya pengendalian terhadap perubahan dan tidak ada pencegahan terhadap perubahan yang tidak sah.

Tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil pada kontraktor Besar untuk aspek Perencanaan, Penjadwalan dan Penganggaran, Aspek Sistem Akuntansi, Aspek Analisa dan

Pengelolaan Laporan penerapannya diatas 50% sementara Aspek Revisi dan Perbaikan Data sebesar 38,5% dan terendah adalah aspek organisasi yaitu 25,8%. Rendahnya nilai persentase pada aspek organisasi ini disebabkan karena kurang adanya integrasi antara Struktur Rincian Lingkup Kerja dan Struktur Rincian Organisasi. Padahal integrasi antara WBS dan OBS sangat diperlukan sehingga akan lebih memudahkan dalam pengendalian dan pengontrolan.

V. PENUTUP

1. Kesimpulan

dari permasalahan penelitian mengenai Kajian Tingkat Penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil pada pelaksana jasa konstruksi di kota Ambon adalah :

1. Kelima aspek Manajemen Proyek yang dijadikan sebagai variabel dalam penelitian ini semuanya berpengaruh terhadap tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil. Variabel yang paling dominan pengaruhnya adalah **Aspek Analisa dan Pengelolaan Laporan**.
2. Tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil diukur dari seberapa besar pelaksanaan kriteria Konsep *Earned Value* dalam sistem pengelolaan proyek. Dari hasil analisis diperoleh bahwa secara umum tingkat penerapan kriteria Konsep *Earned Value* pada kontraktor di kota Ambon memiliki nilai rerata 49,2%, yang mengindikasikan bahwa masih kurangnya kesadaran perusahaan pelaksana jasa konstruksi dalam menerapkan Konsep Nilai Hasil. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa kontraktor kecil memiliki nilai rerata yang lebih besar dari kontraktor besar dan menengah. Yang artinya bahwa tingkat penerapan Sistem Manajemen Nilai Hasil pada kontraktor kecil lebih baik dibanding kontraktor besar dan menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhyka Consulting. **Ijin Usaha Jasa Konstruksi**.
<http://www.sertifikasi.biz>.
- Draper, N.R. dan H. Smith. (1992). **Analisis Regresi Terapan**. Edisi kedua. Alih bahasa oleh Sumantri, B. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gujarati, D.(2003). **Basic Econometrics**. Mc Graw Hill Company, New York.Hamilton, L.A. (1992). **Regression with Graphics**. A Second Course In Applied Statistics. Duxbury Press, Belmont.
- Husen A. (2009). **Manajemen Proyek:Perencanaan, Penjadwalan dan Pengendalian Proyek**. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Jefferson Science Associates,LLC. **Earned Value Management System Guidelines Compliance**.
www.jlab.org/div_dept/directorate/proj
- Soeharto, (1995). **Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional**. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Susanto, F.K (2008). **Usulan Sistem Pengendalian Biaya Proyek”, studi kasus pada tiga kontraktor di Surabaya**. Tesis Program Magister Universitas Kristen Petra.
<http://digilib.petra.ac.id>. Surabaya.
- Sugiyono (2008). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & B** . Penerbit Alfabeta. Bandung.