

# Analisis Manajemen Waktu Pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort

Leidy Magrid Rompas<sup>#1</sup>

<sup>#</sup>Program Studi Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

Jl. Kampus UNSRAT Kelurahan Bahu, Manado, Indonesia, 95115

<sup>1</sup>leidy\_magrid@yahoo.com

## Abstrak

Tujuan dari penulisan ini adalah mengetahui ranking setiap aspek pelaksanaan manajemen waktu serta kendala-kendala yang dihadapi pada Analisis Manajemen Waktu Pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong - A Boutique Beach Hotel and Resort. Metode penelitian dilakukan dengan menyebarkan angket / kuesioner dan wawancara kepada Tim Konsultan Penyusun Dokumen. Analisis data memakai rumus indeks kepentingan dan rumus korelasi produk momen. Hasil ranking terhadap penerapan manajemen waktu pelaksanaan Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong - A Boutique Beach Hotel and Resort adalah sebagai berikut: (1) Menentukan penjadwalan proyek; (2) Membandingkan jadwal dengan kemajuan proyek; (3) Memperbaharui penjadwalan proyek; (4) Merencanakan dan menerapkan tindakan pembetulan; (5) Mengukur dan membuat laporan kemajuan proyek. Kendala-kendala yang dihadapi pihak Konsultan adalah pada masalah monitoring, analysis dan correction action.

**Kata kunci** – manajemen waktu, tim konsultan, penyusun dokumen

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu tujuan penyelaman di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang mulai mendunia adalah wilayah Sekotong Barat Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat. Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort salah satu yang menawarkan wisata penyelaman di Perairan Pulau Lombok. Untuk

menunjang wisata Penyelaman ini maka PT. ODYSSEA UTAMA yang merupakan perusahaan yang mengelolah Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort bermaksud membangun infrastruktur yang menunjang penyelaman berupa Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort yang layak. Wilayah administrasi terletak pada Dusun Pandanan Desa Sekotong Barat Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Dalam UU lama tentang Pelayaran, istilah Terminal Khusus adalah Pelabuhan Khusus (PELSUS). Setelah berlakunya UU No. 17 Tahun 2008, maka istilah Pelabuhan Khusus berubah menjadi Terminal Khusus. Terminal Khusus (Tersus) adalah terminal yang terletak DILUAR Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan (DLKp), yang merupakan bagian dari pelabuhan terdekat untuk melayani kepentingan sendiri sesuai dengan usaha pokoknya. Sedangkan Dermaga Untuk kepentingan Sendiri (DUKS) adalah dermaga dan fasilitas pendukungnya yang berada DIDALAM Daerah Lingkungan Kerja dan/atau Daerah Lingkungan Kepentingan pelabuhan laut yang dibangun, dioperasikan dan digunakan untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu, berdasarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran. Setelah berlakunya UU No. 17 tahun 2008, maka istilah DUKS berubah menjadi Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS). Pengertian TUKS dan DUKS adalah sama.

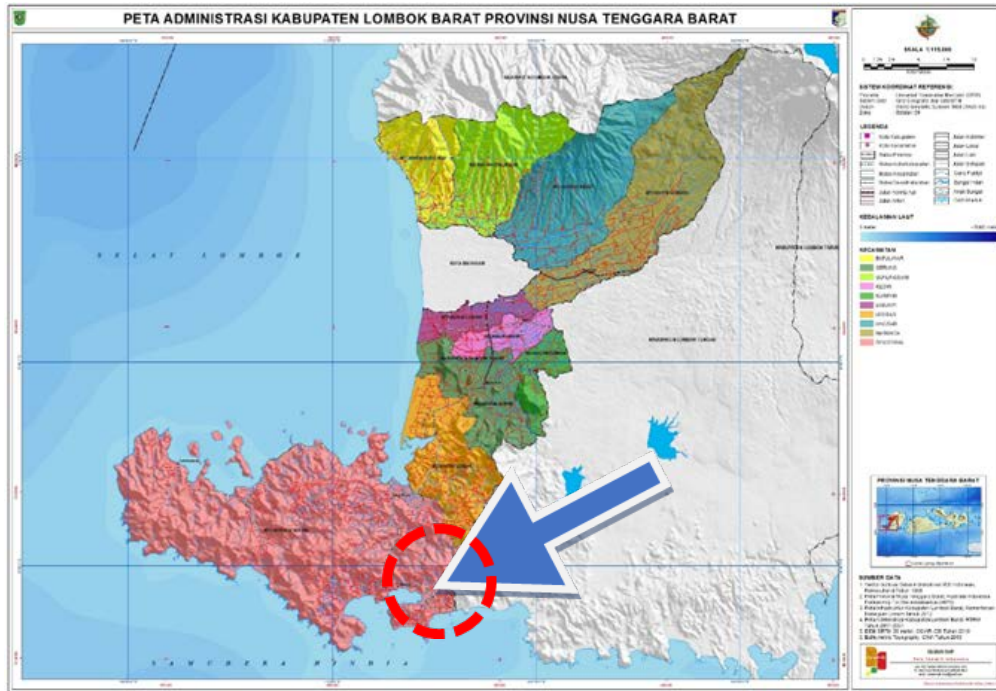
Sedangkan istilah Terminal adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik turun penumpang dan/atau tempat bongkar muat barang.

Terminal Khusus (TERSUS) dan TUKS dibangun dan dioperasikan, hanya bersifat menunjang kegiatan pokok perusahaan. Pembangunan Pelabuhan hanya

bertujuan untuk menunjang usaha pokok dari perusahaan tersebut. Kegiatan usaha pokok antara lain; pertambangan, energi, kehutanan, pertanian, perikanan, industri, pariwisata, dan dok dan galangan kapal.

Pembangunan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort adalah untuk kepentingan pariwisata dan dilatar belakangi program pemerintah untuk melayani wisatawan baik Wisatawan Macanegara maupun wisatawan Nusantara yang merupakan tamu dari Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And

Resort. Oleh karena itu disini butuh suatu manajemen waktu (time management) yang di samping mempertajam prioritas, juga mengusahakan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan suatu proyek agar dicapai hasil yang maksimal dari sumber daya yang tersedia. Semua itu untuk mencapai tujuan dari sebuah Proyek Konsultan raya yaitu kesuksesan yang memenuhi criteria waktu (jadwal), selain juga biaya (anggaran) dan mutu (kualitas).



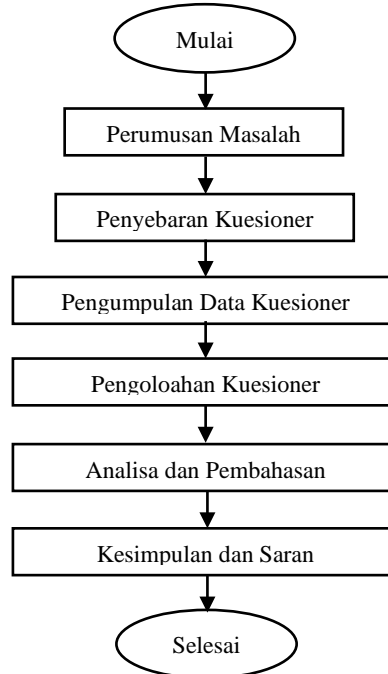
Gambar 1. Lokasi Kajian Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort



Gambar 2. Dokumentasi Survei Menggunakan Drone di Lokasi Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort



Gambar 3. Penentuan Titik ICP-1 Menggunakan alat GPS Geodetic Merk: Geofennel Type: FGS-1. Spesifikasi Dan Fitur Gps Geodetik RTK Geo Fennel FGS 1



Gambar 4. Diagram Alir Penelitian

### B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:  
1. Untuk mengetahui ranking setiap aspek pelaksanaan manajemen waktu pada Analisis

Manajemen Waktu Pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort;

2. Untuk mengetahui kendala-kendala apa saja yang dihadapi pihak Konsultan dalam penerapan aspek manajemen waktu pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort.

**C. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Perusahaan Konsultan. Penelitian ini dapat memberikan masukan pada perusahaan Konsultan, karna dari hasil yang dapat diketahui bagaimana pelaksanaan manajemen waktu proyek kontruksi yang baik dapat membantu Konsultan dalam merencanakan Proyek Konsultan yang baik segi perencanaan, pengawasan dan sumber daya;
2. Bagi Peneliti. Penelitaian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menganalisa suatu masalah manajemen waktu sehingga dapat menjadi bekal untuk dunia kerja nantinya.

**II. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian dilakukan pada satu Tim Konsultan Penyusun Dokumen yang berkantor dan berdomisili di kota Manado tetapi lokasi pekerjaan berada di wilayah Sekotong Barat Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat. Langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan mengikuti diagram pada Gambar 4.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Analisis Terhadap Profil Responden**

Dari 19 kuesioner yang didapat dari pihak Tim Konsultan Penyusun Dokumen, hasil penelitian yang

dirangkum dalam Tabel. 1 merupakan kategori responden menurut jabatan responden.

Pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa jabatan setiap responden yang ikut berpartisipasi dari pihak Tim Konsultan Penyusun Dokumen dalam pengisian kuesioner sebanyak 19 orang / responden.

Rangkuman hasil penelitian berdasarkan pengalaman responden pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort dapat dilihat pada Tabel 2.

Data menunjukkan bahwa sebanyak 37% responden memiliki pengalaman antara 1 -5 tahun sedangkan sisanya 63% dari 19 responden yang mengisi anket/kuesioner penelitian ini mempunyai pengalaman di atas 5 tahun responden pada Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort. Dengan demikian responden telah mempunyai pengalaman cukup matang, sehingga keakuratan dan kebenaran jawaban yang diberikan tentang pelaksanaan manajemen waktu Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort akan lebih realistis.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan formil masing-masing responden dapat dilihat pada Tabel 3. Data menunjukkan bahwa sebanyak 26% responden memiliki tingkat pendidikan formil setara diploma (S2), sedangkan 74% memiliki tingkat pendidikan formil setara dengan Sarjana (S.1) yang didominasi oleh sarjana teknik dan beberapa sarjana dibidang lain sesuai dengan jabatan dan klasifikasi kerjanya.

**B. Analisis Terhadap Profil Responden**

Hasil rangkuman penelitian persepsi responden terhadap aspek penerapan manajemen waktu penyelesaian Proyek Konsultan dapat dilihat pada Tabel 4.

**TABEL 1**  
**Kategori Responden Berdasarkan Jabatan**

Jabatan Responden	Jumlah	Prosentase
Ketua Tim	1	5,2%
Ahli Geodesi	1	5,2%
Ahli Teknik Pantai	1	5,2%
Ahli Geoteknik	1	5,2%
Ahli Geologi	2	10,5%
Ahli Rencana Anggaran Biaya dan Surveyor	3	16%
Ahli CAD dan Operator CAD	3	16%
Ahli Material dan Surveyor	2	10,5%
Staf Administrasi Kantor	1	5,2%
Staf teknik/quality control	2	10,5%
Administrasi / logistik proyek	2	10,5%
Total	19	100%

Sumber: Hasil Kuesioner, 2021

**TABEL 2**  
Kategori Responden Berdasarkan Pengalaman

Pengalaman responden	Jumlah responden	Prosentase
1 – 5 tahun	7	37%
> 5 tahun	12	63%
Total	19	100%

Sumber: Hasil Kuesioner, 2021

**TABEL 3**  
Kategori Responden Berdasarkan Pendidikan Responden

Jenjang pendidikan	Jumlah responden	Prosentase
SMA/SMK	-	0%
Magister (S.2)	5	26%
Sarjana (S.1)	14	74%
Diploma (D.III)	-	0%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

Sumber: Hasil Kuesioner, 2021

**TABEL 4**  
Hasil Angket Terhadap Aspek Manajemen Waktu Di Perusahaan Tim Konsultan Penyusun Dokumen

Item	Pelaksanaan manajemen waktu	Jawaban responden				Jml
		TP	KP	P	SP	
<b>A</b>	<b>Menentukan penjadwalan proyek</b>					
A1	Identifikasi aktivitas	-	6	12	1	19
A2	Penyusunan urutan kegiatan	-	4	13	2	19
A3	Perkiraan kurun waktu	-	6	11	2	19
A4	Penyusunan jadwal	-	2	13	4	19
<b>B</b>	<b>Mengukur dan membuat laporan kemajuan proyek</b>					
B1	Mengukur dan mencatat hasil kerja	-	12	5	1	19
B2	Mencatat pemakaian sumber daya	-	8	9	2	19
B3	Memeriksa kualitas	-	8	7	4	19
B4	Mencatat kinerja dan produktivitas	-	9	6	4	19
<b>C</b>	<b>Membandingkan jadwal dengan kemajuan proyek</b>					
C1	Membandingkan secara berkala perencanaan kemajuan proyek dengan kenyataan dilapangan	-	3	12	4	19
C2	Menentukan pengaruh yang terjadi pada tanggal penyelesaian dan setelah menerima laporan hasil perbandingan	-	5	11	3	19
C3	Memeriksa kemungkinan munculnya jalur kritis yang baru	-	4	12	3	19
<b>D</b>	<b>Merencanakan dan menerapkan tindakan pembetulan</b>					
D1	Relokasi sumber daya	-	6	10	3	19
D2	Menambah jumlah tenaga kerja	-	8	9	2	19
D3	Jadwal alternatif (lembut, <i>shif</i> )	-	4	11	2	19
D4	Membagi-bagi pekerjaan ke sub-Konsultan	-	9	8	2	19
D5	Merubah metode kerja	-	8	8	3	19
D6	Pembagian pekerjaan dengan durasi yang lama	-	7	9	3	19
<b>E</b>	<b>Memperbaharui penjadwalan proyek</b>					
E1	Perhitungan <i>float</i> dari setiap aktivitas dari jadwal yang baru	-	6	11	2	19
E2	Perhitungan <i>project completion date</i> jadwal yang baru	-	8	10	1	19
E3	Penyesuaian jadwal yang baru dengan jadwal yang sudah dikoreksi	-	4	12	3	19

Sumber: Hasil Kuesioner, 2021

**C. Analisis Indeks Kepentingan**

Secara keseluruhan perhitungan berdasarkan persamaan rumus 1 indeks kepentingan untuk masing-

masing pertanyaan nomor A1 sampai E3 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 (I_{A1}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x6 + 3x12 + 4x1}{19} = 2,74 & (I_{C2}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x5 + 3x11 + 4x3}{19} = 2,89 \\
 (I_{A2}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x4 + 3x13 + 4x2}{19} = 2,89 & (I_{C3}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x4 + 3x13 + 4x2}{19} = 2,88 \\
 (I_{A3}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x6 + 3x12 + 4x2}{19} = 2,95 & (I_{D1}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x6 + 3x10 + 4x3}{19} = 2,84 \\
 (I_{A4}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x2 + 3x13 + 4x4}{19} = 3,10 & (I_{D2}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x8 + 3x9 + 4x2}{19} = 2,68 \\
 (I_{B1}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x12 + 3x5 + 4x1}{19} = 2,26 & (I_{D3}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x4 + 3x11 + 4x2}{19} = 2,58 \\
 (I_{B2}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x9 + 3x9 + 4x1}{19} = 2,58 & (I_{D4}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x9 + 3x8 + 4x2}{19} = 2,63 \\
 (I_{B3}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x9 + 3x8 + 4x2}{19} = 2,63 & (I_{D5}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x8 + 3x8 + 4x3}{19} = 2,74 \\
 (I_{B4}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x10 + 3x7 + 4x2}{19} = 2,16 & (I_{D6}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x7 + 3x9 + 4x3}{19} = 2,80 \\
 (I_{C1}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x4 + 3x12 + 4x3}{19} = 2,95 & (I_{E1}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x5 + 3x12 + 4x2}{19} = 2,84 \\
 (I_{E3}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x6 + 3x11 + 4x2}{19} = 2,79 & (I_{E2}) &= \sum_{i=1}^4 \frac{a_i X_i}{N} = \frac{1x0 + 2x8 + 3x10 + 4x1}{19} = 2,63
 \end{aligned}$$

Contoh untuk aspek A adalah :

$$X_A = \frac{2,74+2,89+2,95+3,10}{4} = 2,92$$

Untuk item lainnya dihitung dengan cara yang sama, sehingga menghasilkan rangkuman ranking setiap item dalam keseluruhan aspek seperti yang terlihat pada Tabel 5 di bawah ini.

**TABEL 5**  
**Ranking Item Penerapan Manajemen Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort**

Item	Pelaksanaan manajemenwaktu	I	Ranking
A	Menentukan penjadwalan proyek	2,92	1
C	Membandingkan jadwal dengan kemajuan proyek	2,91	2
E	Memperbaharui penjadwalan proyek	2,75	3
D	Merencanakan dan menerapkan tindakan pembetulan	2,71	4
B	Mengukur dan membuat laporan kemajuan proyek	2,41	5

Sumber: Hasil Kuesioner, 2021

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

- Adapun ranking terhadap penerapan manajemen waktu pelaksanaan Proyek Konsultan Pekerjaan

Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort ditampilkan pada table berikut:

Item	Pelaksanaan manajemenwaktu	I	Ranking
A	Menentukan penjadwalan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan	2,92	1
C	Membandingkan jadwal dengan kemajuan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan	2,91	2
E	Memperbaharui penjadwalan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan	2,75	3
D	Merencanakan dan menerapkan tindakan pembetulan	2,71	4
B	Mengukur dan membuat laporan kemajuan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan	2,41	5

2. Kendala-kendala yang dihadapi dalam menerapkan manajemen waktu yang diterapkan pihak Tim Konsultan Penyusun Dokumen pada pelaksanaan Proyek Konsultan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan Dermaga Sebagai Terminal Khusus Cocotinos Sekotong A Boutique Beach Hotel And Resort adalah sebagai berikut:
  - a. Pada aspek mengukur dan membuat laporan kemajuan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan (Monitoring) adalah kurangnya koordinasi atau pengawasan antara tenaga Ahli dengan para surveyornya masing-masing.
  - b. Pada aspek membandingkan jadwal dengan kemajuan Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan (Analysis) adalah kekurangan dalam hal keterlambatan supply data ke Tenaga Ahli.
  - c. Pada aspek merencanakan dan menerapkan tindakan pembetulan (Correction action) adalah sedikit sekali informasi yang diberikan untuk melaksanakan correction action.
3. Hasil uji validitas instrumen didapat bahwa semua instrumen penelitian terhadap penerapan aspek manajemen waktu dinyatakan valid, karena semua koefisien korelasi item A – E lebih besar dari r tabel yaitu  $< 0,369$ .
4. Hasil uji reliabilitas instrumen diperoleh nilai product moment sebesar 0,977, artinya variabel instrumen penelitian berkorelasi tinggi. Sehingga instrumen penelitian dapat dikatakan reliable dan memiliki tingkat konsistensi yang baik.

#### B. Saran

Dengan analisis yang telah dilakukan maka penulis perlu menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Secara berkala mengadakan rapat bersama antar level executive management dengan personil di lapangan mengenai segala aktivitas Kegiatan Pekerjaan Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan, khususnya pelaksanaan sistem manajemen waktu. Sehingga keterlambatan yang akan terjadi berikutnya dapat diminimalisir atau dicegah.

2. Pihak Konsultan harus berani mengalokasikan dananya sebagai biaya untuk melakukan semua aspek kegiatan dalam sistem manajemen waktu yang baik dan ideal. Menyimpan data base dari kegiatan konsultan yang lalu (terdahulu) untuk dapat menjadi acuan dan pengalaman, sehingga dalam melaksanakan proyek-proyek selanjutnya dapat mencapai hasil yang lebih baik.

#### KUTIPAN

- [1] S. Assaf, M. Al-Khalil, M. Al-Hazmi, *Causes of Delay in Large Building Constructions Project*. USA: Journal of Management in Engineering, ASCE, 1995.
- [2] Brandon, Gray, *Project Control Standards*. New York: Brondon/System Press Inc. 1970.
- [3] H. S. H. Buana, "Praktek Manajemen Proyek Ditinjau dari Aspek Manajemen Waktu Proyek Konstruksi di DIY," Jurusan Teknik Sipil, Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2000.
- [3] Ciria Jasa Cipta Mandiri, *Lingkup Jasa Konstruksi*. 2002.
- [4] Clough et al, *Construction Project Management*. Canada: John Willey & Sons, 1991.
- [5] S. Djojowiriono, *Manajemen Konstruksi*. KMTS FT Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 1991.
- [6] W. I. Ervianto, *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta, 2003.
- [7] Istimawan Dipohusodo, *Manajemen Proyek dan Konstruksi - Jilid 1 dan 2*. Yogyakarta: Kanisius, 2003.
- [8] Imam Soeharto, *Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional. Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga, 1996.
- [9] Kubal et al, *Engineered Quality in Construction*. New York: Mc Graw-Hill, 1994.
- [10] Singarimbun, *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES, 1995.
- [11] Smith, *Project Management and TeamWork*. Minnesota: Mc Graw-Hill, 2000.
- [12] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta, 2012.
- [13] Usman, *Pengantar Statistik. Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit: Bumi Aksara, 2006.