

## ANALISIS EVALUASI DAN MONITORING PELAKSANAAN PROYEK MENGUNAKAN METODE TRACKING BERBASIS *MICROSOFT PROJECT* PADA PROYEK PEKERJAAN PENATAAN KAWASAN PASAR KUMBASARI

I Gede Ngurah Sunatha, Tjokorda Istri Praganingrum,  
Ni Luh Made Ayu Mirayani Pradnyadari, Jemly Waang Atama

*Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar*  
*Email: ngurahsunatha@unmas.ac.id*

**ABSTRAK:** Dalam pelaksanaan proyek Penataan Kawasan Heritage Gajah Mada (Penataan Kawasan Pasar Kumbasari), terjadi kemajuan dan kemunduran terhadap jadwal dan progress pekerjaan yang berpengaruh terhadap keterlambatannya waktu penyelesaian proyek yang dapat dilihat pada laporan harian dan laporan mingguan. Maka dalam penelitian ini akan dilakukan evaluasi dan monitoring pelaksanaan proyek menggunakan *software Microsoft Project 2007* agar mengetahui perubahan durasi yang terjadi dilakukan *tracking* terhadap progress tiap kegiatan sehingga mendapatkan kegiatan yang mengalami perubahan durasi pelaksanaan dan perbandingan durasi sebelum dan sesudah dilakukan *tracking*. Dari hasil analisis didapatkan 252 (dua ratus lima puluh dua) kegiatan yang mengalami perubahan durasi pelaksanaan. Besarnya perubahan durasi pelaksanaan kegiatan yang terjadi sangat bervariasi, ada yang mengalami kemunduran dan ada yang mengalami kemajuan, Sedangkan untuk durasi penyelesaian proyek mengalami perubahan dari durasi rencana yaitu 165 (seratus enam puluh lima) hari namun setelah dilakukan *tracking* durasi pelaksanaan mengalami perubahan menjadi 167 (seratus enam puluh tujuh) hari.

**Kata Kunci:** Keterlambatan, Progres, Waktu, Tracking, *Microsoft Project 2007*

**ABSTRACT:** In the implementation of the Gajah Mada Heritage Area Structuring project (Structuring the Kumbasari Market Area), there is progress and deterioration of the work schedule and progress that affects the delay in project completion time which can be seen in daily reports and weekly reports. So, in this study will be evaluated and monitored the implementation of the project using *Microsoft Project 2007* software to find out the change in duration that occurs tracking the progress of each activity so as to get activities that experience changes in the duration of implementation and comparison of duration before and after tracking. From the results of the analysis obtained 252 (two hundred and fifty-two) activities that experienced changes in the duration of implementation. The magnitude of the change in the duration of the implementation of activities that occur varies greatly, some have regressed and some have progressed, while the duration of project completion has changed from the duration of the plan which is 165 (one hundred and sixty-five) days but after tracking the duration of implementation has changed to 167 (one hundred and sixty-seven) days.

**Keywords:** Delay, Progress, Time, Tracking, *Microsoft Project 2007*

### PENDAHULUAN

Evaluasi dan monitoring proyek terhadap kegiatan-kegiatan yang telah di jadwalkan merupakan kegiatan mengawasi dan mengamati terhadap kemajuan proyek baik secara fisik maupun perkembangan waktu dan biaya yang telah digunakan untuk memastikan progress telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan (Akhsanitaqwm,2018). Selain itu, evaluasi dan monitoring proyek juga dapat membantu menganalisis apabila terjadi keterlambatan pelaksanaan suatu kegiatan, dan bagaimana pengaruhnya terhadap jadwal pelaksanaan proyek secara keseluruhan.

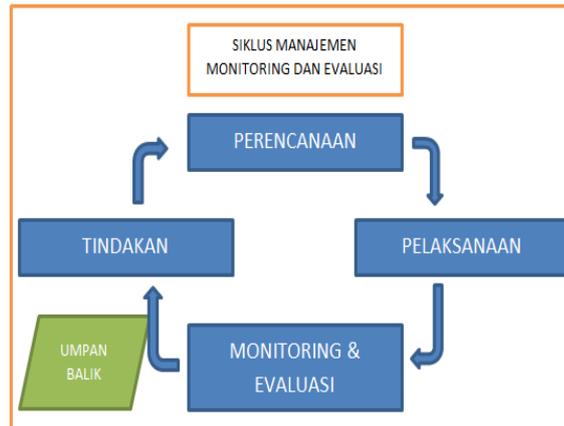
Pada pekerjaan proyek penataan Pasar Kumbasari berjalan sesuai dengan jadwal yang di rencanakan. Tetapi dalam suatu kondisi terjadi kemajuan dan juga kemunduran terhadap jadwal pelaksanaan proyek sehingga untuk mengantisipasi terjadinya perubahan kondisi di lapangan yang tidak pasti dan mengatasi kendala yang terjadi, perlu dilakukan suatu pengendalian yang efektif yaitu dengan melakukan evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan proyek secara berkala agar dapat diketahui berapa lama proyek tersebut dapat diselesaikan serta mencari solusi kemungkinan percepatan waktu pelaksanaan proyek. Salah satu metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi dan monitoring pelaksanaan proyek yaitu dengan metode *tracking* berbasis *software microsoft project*.

## Proyek

Proyek adalah kegiatan yang kompleks, tidak rutin, dan usaha satu waktu yang dibatasi oleh waktu, anggaran, sumber daya, dan spesifikasi kinerja yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan lapangan. (Larson, 2000).

## Evaluasi dan Monitoring Proyek

Monitoring dan Evaluasi merupakan dua kegiatan terpadu dalam rangka pengendalian suatu proyek. Kegiatan monitoring terfokus pada kegiatan yang sedang dilaksanakan sementara Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan, untuk mengetahui hasil atau capaian akhir dari kegiatan atau program. Untuk memahami keterkaitan antara monitoring dan evaluasi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Keterkaitan Antara Monitoring dan Evaluasi

## Metode Monitoring dan Evaluasi Proyek

### 1. Metode CPM

Metode untuk merencanakan dan mengawasi proyek-proyek merupakan sistem yang paling banyak dipergunakan di antara semua sistem lain yang memakai prinsip pembentukan jaringan (Levin dan Kirkpatrick, 1972)

### 2. Metode Kurva S

Kurva-S secara grafis adalah penggambaran kemajuan kerja (bobot %) kumulatif pada sumbu vertikal terhadap waktu pada sumbu horizontal. Dalam monitoring dan evaluasi proyek, kurva S digunakan juga dalam kegiatan tersebut dengan cara membandingkan kurva realisasi atau yang terjadi dilapangan dengan kurva yang serupa yang disusun berdasarkan perencanaan, sehingga akan segerah terlihat dengan jelas apabila terjadi penyimpangan-penyimpangan dalam pelaksanaan proyek.

### 3. Metode *Earned Value*

Metode *earned value* adalah metode yang digunakan dalam menghitung besarnya kinerja biaya dan waktu sesuai dengan pekerjaan yang telah diselesaikan.

Agar dapat mengevaluasi setiap biaya aktual dan waktu aktual dengan tepat digunakan 3 (tiga) parameter utama antara lain:

- BCWS (*Budgeted Cost of Work Schedule*), menggambarkan anggaran biaya yang telah direncanakan sampai pada periode tertentu terhadap volume rencana proyek yang akan dikerjakan
- BCWP (*Budgeted Cost of Work Performed*), menggambarkan anggaran biaya dari seluruh *actual* pekerjaan yang telah dilaksanakan sepanjang periode konstruksi
- ACWP (*Actual Cost of Work Performed*), menggambarkan anggaran aktual yang dihabiskan untuk pelaksanaan pekerjaan pada keadaan volume pekerjaan *actual*

### 4. Metode *Tracking*

*Tracking* adalah proses pelacakan jadwal yaitu membandingkan antara jadwal rencana dengan progress aktual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan setiap periode waktu. Proses *update tracking* bisa dilakukan secara periodik, harian, mingguan, bulanan atau periode waktu tertentu.

### **Microsoft Project**

*Microsoft Project* merupakan sebuah *software* administrasi proyek, yang digunakan untuk melakukan perencanaan, pengelolaan, pengawasan, dan pelaporan data-data dari suatu proyek

#### 1. Perencanaan dengan *microsoft project*

Perencanaan dengan *microsoft project* merupakan tahap Menyusun rencana kerja yang berupa rencana waktu pelaksanaan, biaya pelaksanaan dan kegiatan – kegiatan yang akan dilaksanakan. Tahap perencanaan ini meliputi penetapan jadwal mulai pekerjaan, penentuan jam kerja dan libur, dan merencanakan sumber daya yang akan digunakan

#### 2. Penjadwalan dengan *Microsoft Project*

Penjadwalan dengan *microsoft project* merupakan tahap penetapan hubungan antar tugas pada suatu proyek

Penjadwalan proyek dengan *microsoft project* meliputi:

- a. Membuat hubungan antar uraian kegiatan Hal yang harus diketahui dalam membuat hubungan antar uraian kegiatan yaitu, *Finish to Star (FS)*, *Star to Star (SS)*, *Finish to Finish (FF)* dan *Star to Finish (SF)*
  - b. Membuat Lintas Kritis
  - c. Analisis pert pada durasi pekerjaan
- #### 3. Pengontrolan dengan *Microsoft Project*

Pengontrolan dengan *microsoft project* merupakan tahap melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja proyek. Pengontrolan proyek dilakukan agar proyek tetap berjalan sesuai dengan rencana dalam batasan waktu, dan biaya yang telah direncanakan. Didalam *microsoft project* pengontrolan dilakukan dengan menggunakan metode *tracking*, dimana akan menghasilkan presentase dari setiap pekerjaan dan biaya yang digunakan sehingga dapat membantu dalam pengontrolan proyek dilapangan.

#### 4. Pelaporan dengan *Microsoft Project*

Pelaporan proyek pada *microsoft project* merupakan bentuk pelaporan kegiatan yang dilakukan dengan menampilkan bobot progress pekerjaan untuk mengukur produksi dilapangan dengan bentuk bobot persen pekerjaan

### **Tahapan Analisis *Tracking***

#### 1. Tahapan Analisis Sebelum *Tracking*

Tahapan Analisis *tracking* sebelum *Microsoft Project*, meliputi beberapa tahapan analisis yang harus dilakukan antara lain:

- a. Pengumpulan Data
- b. Analisis Uraian Pekerjaan
- c. Analisis Durasi Pekerjaan
- d. Analisis Biaya Pekerjaan
- e. Analisis Progress Pekerjaan
- f. Analisis Hubungan Keterkaitan Pekerjaan

#### 2. Tahapan Analisis *Tracking*

Tahapan Analisis *tracking* dengan *Microsoft Project*, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan antara lain:

- a. *Input* Uraian Pekerjaan
- b. *Input* durasi pekerjaan
- c. Menentukan jam kerja dan jam lembur
- d. Membuat hubungan antara uraian kegiatan
- e. *Input* Harga Tiap Item Pekerjaan
- f. *Sate Baseline* Pekerjaan
- g. Menetapkan Tanggal Evaluasi
- h. Mengatur tabel tampilan *tracking*
- i. Melakukan *update* pekerjaan dengan *tracking*
- j. Membaca hasil *tracking* dengan *tracking gant*
- k. Menampilkan hasil update berupa pelaporan proyek

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Jalan Gajah Mada, Kota Denpasar, Provinsi Bali.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dimana metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang berusaha untuk menampilkan hasil dari suatu pengumpulan data.

### Jenis Data

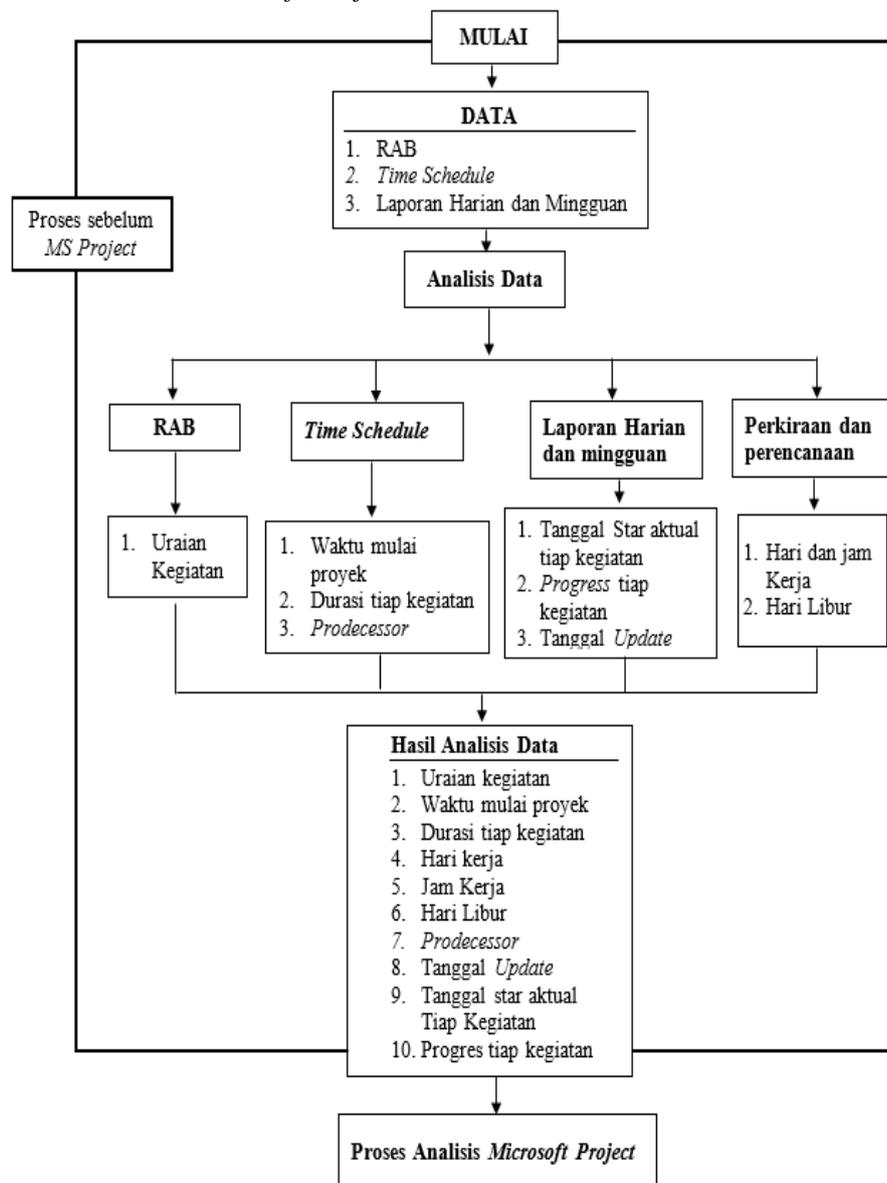
Data - data yang digunakan untuk menunjang analisis penelitian berupa data kuantitatif yang bersumber dari kontraktor pelaksana PT.Trijaya Nasional yaitu:

1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
2. *Time Schedule*
3. Laporan Harian
4. Laporan Mingguan
5. Perkiraan dan perencanaan

### Proses Penelitian

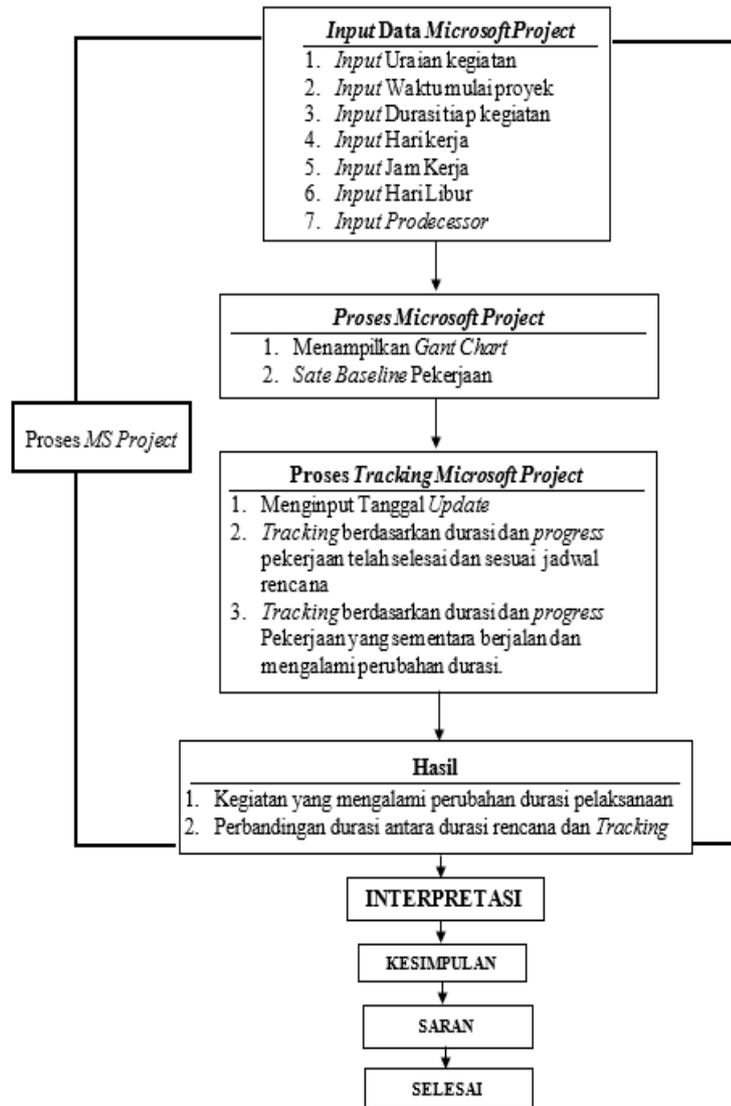
Proses penelitian dilakukan dengan menggunakan 2 (dua) proses analisis yaitu:

1. Proses Analisis sebelum *Microsoft Project*



Gambar 2. Kerangka Analisis Sebelum *MS.Project*

2. Proses Analisis dengan Menggunakan *Microsoft Project*



Gambar 3. Kerangka Analisis *MS.Project*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Monitoring Pelaksanaan Proyek**

Tabel 1. Hasil Monitoring Pelaksanaan Proyek

Uraian Pekerjaan	Ket
<b>PLAZA DEPAN</b>	
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur	
Area Drop zone	Sedang dikerjakan
Lantai atas	Sedang dikerjakan
Meja kursi taman	Belum dikerjakan
Planter box	Belum dikerjakan
MEP	Belum dikerjakan
<b>PLAZA BELAKANG</b>	
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur	
Pondasi	Sedang dikerjakan

<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Ket</b>
Patung Ida Ratu Mas Melanting	Sedang dikerjakan
Pergolla 1	Belum dikerjakan
Pergolla 2	Belum dikerjakan
Perkerjaan lantai	Belum dikerjakan
Plat beton tutup bale bengong	Selesai dikerjakan
Plat beton tutup got	Selesai dikerjakan
Pekerjaan Beton	Sedang dikerjakan
Pekerjaan Pasangan	Sedang dikerjakan
Pekerjaan Lapisan Lantai Dan Dinding	Sedang dikerjakan
<b>FAÇADE</b>	
Type A	Sedang dikerjakan
Type B	Sedang dikerjakan
- Open Deck	Sedang dikerjakan
Type C	Sedang dikerjakan
Type D	Sedang dikerjakan
<b>DROP OFF</b>	
- Pekerjaan Drop Off	Sedang dikerjakan
<b>JEMBATAN PEJALAN KAKI</b>	
- Jembatan penyeberangan	Sedang dikerjakan
<b>JEMBATAN GAJAH MADA</b>	
Pekerjaan Persiapan	Sedang dikerjakan
Pekerjaan Jembatan	Sedang dikerjakan

### **Hasil Analisis Tracking**

#### **1. Kegiatan Yang Mengalami Perubahan Durasi**

Tabel 2. Kegiatan Mengalami Perubahan Durasi

<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Ket</b>
<b>PLAZA DEPAN</b>	
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur	
Area Drop zone	Berubah Lebih Cepat
Lantai atas	Berubah Lebih Lambat
Meja kursi taman	Tidak Berubah
Planter box	Tidak Berubah
MEP	Tidak Berubah
<b>PLAZA BELAKANG</b>	
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur	
Pondasi	Berubah Lebih Lambat
Patung Ida Ratu Mas Melanting	Tidak Berubah
Pergolla 1	Tidak Berubah
Pergolla 2	Tidak Berubah
Perkerjaan lantai	Tidak Berubah

<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Ket</b>
Plat beton tutup bale bengong	Berubah Lebih Lambat
Plat beton tutup got	Berubah Lebih Lambat
Pekerjaan Beton	Berubah Lebih Lambat
Pekerjaan Pasangan	Berubah Lebih Lambat
Pekerjaan Lapisan Lantai Dan Dinding	Tidak Berubah
<b>FAÇADE</b>	
Type A	Berubah Lebih Cepat
Type B	Berubah Lebih Lambat
- Open Deck	Berubah Lebih Lambat
Type C	Berubah Lebih Lambat
Type D	Berubah Lebih Cepat
<b>DROP OFF</b>	
- Pekerjaan Drop Off	Berubah Lebih Cepat
<b>JEMBATAN PEJALAN KAKI</b>	
- Jembatan penyeberangan	Tidak Berubah
<b>JEMBATAN GAJAH MADA</b>	
Pekerjaan Persiapan	Berubah Lebih Lambat
Pekerjaan Jembatan	Berubah Lebih Cepat

## 2. Perbandingan Durasi Antara Durasi Rencana dan Durasi *Tracking*

Tabel 3. Perbandingan Durasi Rencana dan Setelah *Tracking*

<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Perbandingan Durasi</b>	
	<b>Sebelum <i>Tracking</i></b>	<b>Sesudah <i>Tracking</i></b>
<b>PLAZA DEPAN</b>		
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur		
Area Drop zone	24	21
Lantai atas	52	61
Meja kursi taman	20	20
Planter box	15	15
MEP	18	18
<b>PLAZA BELAKANG</b>		
Pekerjaan Struktur dan Arsitektur		
Pondasi	40	53

Uraian Pekerjaan	Perbandingan Durasi	
	Sebelum Tracking	Setelah Tracking
Patung Ida Ratu Mas Melanting	107	107
Pergolla 1	42	42
Pergolla 2	24	24
Perkerjaan lantai	62	62
Plat beton tutup bale bengong	13	14
Plat beton tutup got	4	12
Pekerjaan Beton	4	11
Pekerjaan Pasangan	4	12
Pekerjaan Lapisan Lantai Dan Dinding	2	2
<b>FAÇADE</b>		
Type A	155	137
Type B	130	133
- Open Deck	25	30
Type C	129	130
Type D	155	126
<b>DROP OFF</b>		
- Pekerjaan Drop Off	91	90
<b>JEMBATAN PEJALAN KAKI</b>		
- Jembatan penyeberangan	71	71
<b>JEMBATAN GAJAH MADA</b>		
Pekerjaan Persiapan	150	165
Pekerjaan Jembatan	151	150

a. Perbandingan Umur Proyek

Setelah dilakukan analisis *tracking Microsoft project*, umur proyek Pekerjaan Penataan Kawasan Heritage Gajah Mada (Penataan Kawasan Pasar Badung) juga mengalami perubahan dimana dalam *time schedule* rencana umur proyek yaitu 165 (seratus enam puluh lima) hari tetapi setelah dilakukan analisis proses *tracking progress* umur proyek berubah menjadi 167 (seratus enam puluh tujuh) hari.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Setelah dilakukan Analisis dengan menggunakan *software Microsoft project* didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis tentang kegiatan yang mengalami perubahan durasi pelaksanaan antara lain, terdapat 252 (duaratus lima puluh dua) kegiatan yang mengalami perubahan durasi.
2. Hasil analisis tentang perbedaan durasi antara durasi rencana dan durasi setelah dilakukan *tracking* antara lain terdapat beberapa varian durasi antara durasi rencana dan setelah proses *tracking* yaitu 1 (satu) hari, 2 (dua) hari, 3 (tiga) hari, dan varian durasi lainnya. sedangkan untuk durasi penyelesaian kegiatan mengalami perubahan durasi yaitu rencana awal 165 (seratus enam puluh lima) hari tetapi setelah dilakukan analisis *tracking progress* durasi penyelesaian berubah menjadi 167 (seratus enam puluh tujuh) hari yang artinya proyek Penataan Kawasan Heritage Gajah Mada (Penataan Kawasan Pasar Kumbasari) mengalami keterlambatan 2 (dua) hari.

### Saran

1. Dalam pelaksanaan proyek sering terjadinya perubahan terhadap jadwal pelaksanaan yang bisa mengakibatkan terjadinya keterlambatan proyek sehingga sebaiknya dilakukan evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan kegiatan dilapangan
2. Menggunakan *software microsoft office project 2007* dalam melakukan pengawasan dan pengendalian proyek tidak cukup hanya mempunyai pengetahuan mengoperasikan komputer saja, namun diperlukan skill yang baik dalam segi pengalaman dan pemahaman dilapangan
3. Dalam menerapkan metode tracking menggunakan *Microsoft project* harus diperhatikan durasi dan *predecessor* dari setiap kegiatan sehingga pekerjaan yang mengalami perubahan durasi dan terjadinya keterlambatan dapat dilakukan penjadwalan ulang dengan cara mengurangi durasi pelaksanaan kegiatan atau dengan cara merubah hubungan keterkaitan atau *predecessor* antara setiap kegiatan

### DAFTAR PUSTAKA

- Akhsanitaqminm, Lalu. 2018. *Monitoring dan evaluasi time schedule proyek penggunaan metode tracking progres pada software microsoft project pada proyek pembangunan condotel amarsvati malimbu lombok utara*. Mataram: Universitas Mataram
- Anonim, 2021. Gambar rencana Kerja proyek Pasar Kumbasari. Denpasar: PT. Trijaya Nasional
- Anonim. 2021. Laporan Harian Pekerjaan proyek Pasar Kumbasari. Denpasar: PT. Trijaya Nasional
- Anonim, 2021. Rencana Kerja dan Syarat proyek Pasar Kumbasari. Denpasar: PT. Trijaya Nasional
- Fakultas Teknik. 2021. *Pedoman Jurnal Ilmiah*. Denpasar: Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar
- Gray, C. F., dan Larson,E.W., 2000 , *Project Management : The Managerial Process*, Irwin McGraw-Hill
- Levin, Richard I. dan Kirkpatrick Charles A. 1972. *Perencanaan dan Pengawasan dengan PERT dan CPM*. Bhratara. Jakarta