

**ANALISIS PERHITUNGAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN  
GRAHA GANDARIA DENGAN METODE *NETWORK PLANNING* PADA  
PT PRABU GRIYA UTAMA PALEMBANG**



**LAPORAN AKHIR**

**Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Administrasi Bisnis  
Program Studi Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh**

**Egi Dia Safitri  
NPM 061330600510**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2016**

**ANALISIS PERHITUNGAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN GRAHA  
GANDARIA DENGAN METODE *NETWORK PLANNING* PADA  
PT PRABU GRIYA UTAMA PALEMBANG**



**Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Administrasi Bisnis  
Program Studi Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh

**Egi Dia Safitri  
NPM 061330600510**

Menyetujui,

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Dewi Fadila, S.E., M.M.  
NIP 197504212001122001**

**Dr. Hadi Jauhari, S.E., M.Si.  
NIP 197301312001121002**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis**

**J.A. Jalaludin Sayuti, S.E., M.Hum.Res.M.  
NIP 19600806061989101001**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Egi Dia Safitri  
NPM : 061330600510  
Jurusan/Program Studi : Administras Bisnis/ Administrasi Bisnis  
Mata Kuliah : Manajemen Produksi dan Operasi  
Judul Laporan Akhir : Analisis Perhitungan Pembangunan Perumahan  
Graha Gandaria dengan Metode *Network Planning*  
pada PT Prabu Griya Utama Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Laporan Akhir bukanlah plagiat/salinan Laporan Akhir milik orang lain.
3. Apabila laporan saya plagiat/menyalin Laporan Akhir milik orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan Laporan Akhir beserta konsekuensinya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Juli 2016

Yang membuat pernyataan,



Egi Dia Safitri  
NPM 061330600510

## LEMBAR PENGESAHAN

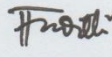

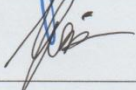
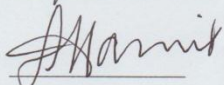
Nama Mahasiswa : Egi Dia Safitri  
NPM : 0613 3060 0510  
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis  
Judul Laporan Akhir : Analisis Perhitungan Pembangunan Perumahan Graha  
Gandaria dengan Metode *Network Planning* pada  
PT Prabu Griya Utama Palembang

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Ujian Laporan Akhir  
Jurusan Administrasi Bisnis  
Dan Dinyatakan **LULUS**

Pada Hari:  
Rabu

Tanggal:  
03 Agustus 2016

### TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	<u>Dewi Fadila, S.E., M.M.</u> Ketua		11 / 08 -2016
2	<u>Yusnizal Firdaus, S.E., M.M.</u> Anggota		11 / 08 -2016
3	<u>Afrizawati, S.E., M.Si.</u> Anggota		11 / 08 -2016
4	<u>Abdul Hamid, S.E., M.Si.</u> Anggota		11 / 08 -2016

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Dan boleh jadi kamu membenci sesuatu tetapi ia baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu tetapi ia buruk bagimu, dan Allah mengetahui dan kamu tidak mengetahui.” (Q.S. Al-Baqarah:216)*

*Karya ini persembahkan untuk:*

- *Ayahanda dan Ibundaku tercinta*
- *Saudaraku tersayang*
- *Teman Seperjuangan 6 NC*
- *Almamaterku POLSRI*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul “Analisis Perhitungan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria Dengan Metode *Network Planning* pada PT Prabu Griya Utama Palembang yang bertujuan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan diploma III pada jurusan Administrasi Bisnis program studi Administrasi Bisnis di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Laporan akhir ini membahas mengenai analisis perhitungan pembangunan perumahan Graha Gandaria dengan mencari alternatif jalur kerja dalam penyelesaian pembangunan perumahan sehingga didapatkan alternatif jalur kerja yang dapat mengefisiensikan waktu dan biaya.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini penulis mengumpulkan data dari pengamatan langsung ke perusahaan, melakukan wawancara pada pihak yang mempunyai wewenang untuk memberikan informasi berkaitan langsung dengan penulisan laporan, dan riset pustaka sebagai bahan acuan penulisan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Palembang, Juli 2016

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur selalu penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini tanpa adanya rintangan yang berarti.

Dalam kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak A. Jalaludin Sayuti, S.E., M.Hum.Res.M selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Divianto, S.E., M.M selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Dewi Fadila selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Akhir ini.
5. Bapak Dr. Hadi Jauhari, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Akhir ini.
6. Bapak Sandi, A.Md., selaku Direktur PT Prabu Griya Utama Palembang.
7. Bapak Fredy, S.T., selaku Kepala Divisi Teknik PT Prabu Griya Utama Palembang
8. Segenap staf dan karyawan PT Prabu Griya Utama Palembang.
9. Seluruh dosen dan staf administrasi Jurusan Administrasi Bisnis.
10. Ibu dan Bapak serta keluarga tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang yang berlimpah serta membantu dan memberikan semangat.
11. Teman seperjuangan di jurusan Administrasi Bisnis khususnya 6 NC.
12. Semua pihak yang turut membantu dalam proses menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis harap ada saran dan kritik untuk memperbaiki Laporan Akhir ini supaya menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Palembang, Juli 2016

Penulis



## **ABSTRACT**

The title of this final report is Analyzed the Calculation of Graha Gandaria Residence Construction by Using Network Planning Method at PT Prabu Griya Utama Palembang. The purposes of this final report are to know the alternative line of work in the completion of residence construction Graha Gandaria by using network planning method and to know one of work line alternative that can make the term and production cost become more efficient. The data were collected through interview and literature research. The result of this report that for one unit residence type 36 has the longest line for 80 days and the shortest line for 51 days with total production costs Rp 174.470.082, while for one unit residence of type 48 has the longest line for 100 days and the shortest line for 85 days with total production costs Rp 210.403.387. Therefore, writer suggested PT Prabu Griya Utama Palembang to using network planning method in the implementation of the project.

Keyword: Calculation, Network Planning, House

## ABSTRAK

Laporan ini berjudul Analisis Perhitungan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria dengan Metode *Network Planning* pada PT Prabu Griya Utama Palembang. Laporan ini bertujuan untuk mengetahui alternatif jalur kerja dalam penyelesaian pembangunan perumahan Graha Gandaria pada PT Prabu Griya Utama Palembang dengan menggunakan metode *network planning* dan untuk mengetahui alternatif jalur kerja mana yang dapat mengefisiensikan waktu dan biaya produksi. Data ini dikumpulkan melalui wawancara dan riset kepustakaan. Hasil perhitungan *network planning* menunjukkan bahwa untuk satu unit rumah tipe 36 memiliki jalur terpanjang selama 80 hari dan jalur terpendek selama 51 hari dengan total biaya produksi sebesar Rp 174.470.082,- sedangkan untuk satu unit rumah tipe 48 memiliki jalur terpanjang selama 100 hari dan jalur terpendek selama 65 hari dengan total produksi Rp 210.403.387,-. Berdasarkan hasil tersebut, penulis menyarankan agar PT Prabu Griya Utama Palembang untuk dapat menerapkan metode *network planning* dalam pembangunan proyek kedepannya.

Kata Kunci: Perhitungan, *Network Planning*, Rumah

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan .....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.5.2 Jenis dan Sumber Data .....	5
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data .....	6
1.5.4 Metode Analisis Data .....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Manajemen Proyek .....	9
2.1.1 Pengertian Manajemen Proyek .....	9
2.1.2 Fase dan Tujuan Manajemen Proyek .....	10

2.2 Jaringan Kerja ( <i>Network Planning</i> ) .....	11
2.2.1 Pengertian <i>Network Planning</i> .....	11
2.2.2 Keuntungan Metode <i>Network Planning</i> .....	11
2.2.3 Penyusunan Diagram <i>Network Planning</i> .....	12
2.2.4 Notasi dan Simbol dalam Diagram <i>Network Plannig</i> ..	12
2.2.5 Hubungan Antar Simbol dan Kegiatan.....	15
2.2.6 Metode dalam <i>Network Planning</i> .....	17
2.2.7 Perhitungan Waktu Proyek.....	19
2.2.8 Waktu Tenggang dan Lintasan Kritis .....	20
<b>BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	21
3.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	21
3.3 Makna Logo .....	22
3.4 Struktur Organisasi .....	22
3.5 Pembagian Tugas .....	23
3.6 Aktivitas Perusahaan .....	25
3.7 Tahapan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria pada PT Prabu Griya Utama Palembang.....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Penyusunan Diagram <i>Network Planning</i> untuk Alternatif Jalur Kerja Penyelesaian Pembangunan Perumahan Graha Gandaria.....	32
4.1.1 Memperinci Proyek Dalam Kegiatan-Kegiatan .....	32
4.1.2 Menyusun Hubungan Antar Kegiatan dan Waktu Tiap Kegiatan .....	33
4.1.3 Menggambar Diagram <i>Network Planning</i> .....	35
4.1.4 Mengidentifikasi Jalur Kritis ( <i>Critical Path</i> ) pada Diagram <i>Network Planning</i> .....	38
4.2 Perhitungan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria dengan Metode <i>Network Planning</i> dalam Menekan Biaya Produksi....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.1 Daftar Perumahan PT Prabu Griya Utama Palembang 2003-2016 .....	3
Tabel 2.1 Perbedaan CPM dan PERT .....	19
Tabel 3.1 Tahapan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria PT Prabu Griya Utama Palembang .....	26
Tabel 3.2 Daftar Urutan Kegiatan Pembangunan Perumahan Graha Gandaria .....	27
Tabel 3.3 Daftar Harga Material Rumah Per Unit PT Prabu Griya Utama Palembang .....	28
Tabel 3.4 Daftar Karyawan Berdasarkan Jabatan dan Tingkat Pendidikan PT Prabu Griya Utama Palembang .....	30
Tabel 3.5 Daftar Karyawan Lapangan PT Prabu Griya Utama Palembang .....	30
Tabel 3.6 Perbandingan Jangka Waktu Penyelesaian dengan Jangka Waktu Terealisasi Perumahan Graha Gandaria .....	31
Tabel 3.7 Rumah Tipe 36 dan Tipe 48 yang Mengalami Keterlambatan .....	31
Tabel 4.1 Daftar Hubungan Antar Kegiatan Pembangunan Perumahan Tipe 36.....	33
Tabel 4.2 Daftar Hubungan Antar Kegiatan Pembangunan Perumahan Tipe 48.....	34
Tabel 4.3 Daftar Waktu Mulai dan Selesai Kegiatan Proyek Berdasarkan Perhitungan Maju Rumah Tipe 36 .....	41
Tabel 4.4 Daftar Waktu Mulai dan Selesai Kegiatan Proyek Berdasarkan Perhitungan Maju Rumah Tipe 48 .....	44
Tabel 4.5 Daftar Waktu Mulai dan Selesai Kegiatan Proyek Berdasarkan Perhitungan Mundur Rumah Tipe 36.....	48

Tabel 4.6	Daftar Waktu Mulai dan Selesai Kegiatan Proyek Berdasarkan Perhitungan Mundur Rumah Tipe 48.....	51
Tabel 4.7	Perhitungan Waktu Tenggang ( <i>Slack</i> ) Rumah Tipe 36 .....	52
Tabel 4.8	Perhitungan Waktu Tenggang ( <i>Slack</i> ) Rumah Tipe 48 .....	54
Tabel 4.9	Perhitungan Biaya Pembangunan Perumahan Graha Gandaria....	59
Tabel 4.10	Daftar Upah Pekerja Lapangan Per hari PT Prabu Griya Utama Palembang .....	60
Tabel 4.11	Perhitungan Biaya Pembangunan Perumahan Graha Gandaria....	63
Tabel 4.12	Perbandingan Waktu dan Biaya Produksi Perumahan Graha Gandaria Tipe 36 dengan Metode <i>Network Planning</i> dan Tanpa Metode <i>Network Planning</i> .....	64
Tabel 4.13	Perbandingan Waktu dan Biaya Produksi Perumahan Graha Gandaria Tipe 48 dengan Metode <i>Network Planning</i> dan Tanpa Metode <i>Network Planning</i> .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Contoh Penulisan Nama dan Waktu dengan Anak Panah.....	12
Gambar 2.2 Contoh Penggunaan <i>Grammatical Dummy</i> .....	14
Gambar 2.3 Contoh Penggunaan <i>Logical Dummy</i> .....	15
Gambar 2.4 Hubungan Antar Simbol dan Kegiatan .....	16
Gambar 2.5 Contoh Diagram Jaringan Kerja.....	20
Gambar 3.1 Logo Perusahaan .....	22
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Prabu Griya Utama Palembang .....	23
Gambar 4.1 Diagram <i>Network Planning</i> Rumah Tipe 36.....	36
Gambar 4.2 Diagram <i>Network Planning</i> Rumah Tipe 48.....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data
- Lampiran 2 Surat Penerimaan Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 Lembar Rekomendasi
- Lampiran 4 Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing I
- Lampiran 5 Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing II
- Lampiran 6 Lembar Konsultasi Laporan Akhir Pembimbing I
- Lampiran 7 Lembar Konsultasi Laporan Akhir Pembimbing II
- Lampiran 8 Kartu Kunjungan Mahasiswa