

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE PDM
DENGAN KONSEP CADANGAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SUSUN ASN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan Universitas Bung Hatta

Oleh :

NAMA : RIFKY AULIA RAHMAD

NPM: 1810015211067



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG**

2023

UNIVERSITAS BUNGHATTA

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENJADWALAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE PDM
DENGAN KONSEP CADANGAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SUSUN ASN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG

Oleh :

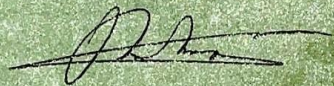
Nama : Rifky Aulia Rahmad
NPM : 1810015211067
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian
komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas
Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang.

Padang, 30 Agustus 2023

Menyetujui :

Pembimbing I



(Ir. Mufti Warman Hasan, M.Sc, RE)

Pembimbing II



(Rita Angraini, S.T, M.T)



(Prof. Dr. Ir. Nasryzal Carlo, M.Sc.)

Ketua Proram Studi



(Indra Khaidir, S.T., M.Sc.)

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE PDM
DENGAN KONSEP CADANGAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SUSUN ASN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG**

Oleh :

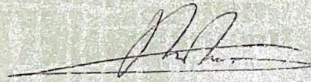
Nama : Rifky Aulia Rahmad
NPM : 1810015211067
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang.

Padang, 30 Agustus 2023

Menyetujui :

Pembimbing I



(Ir. Mufti Warman Hasan, M.Sc, RE)

Pembimbing II



(Rita Anggraini, S.T, M.T)

Penguji I



(Indra Khaidir, S.T., M.Sc.)

Penguji II



(Evince Oktarina, S.T, M.T)

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta.

Nama Mahasiswa : RIFKY AULIA RAHMAD

Nomor Induk Mahasiswa : 1810015211067

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir yang saya buat dengan judul **“Analisis Penjadwalan Proyek Menggunakan Metode PDM Dengan Konsep Cadangan Waktu Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun ASN Universitas Andalas”** Adalah :

- 1) dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil pelaksanaan dan perencanaan sesuai dengan metoda kespilalan.
- 2) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini batal.

Padang, 30 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan

Rifky Aulia Rahmad

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikannya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “Analisis Penjadwalan Proyek Menggunakan Metode PDM Dengan Konsep Cadangan Waktu Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun ASN Universitas Andalas” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan tugas Akhir ini, yaitu kepada :

- 1) Bapak Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
- 2) Bapak Indra Khaidir, S.T, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
- 3) Bapak Ir. Mufti Warman Hasan, M.Sc. RE dan ibu Rita Anggraini, S.T, M.T. selaku pembimbing didalam penyusunan tugas akhir.
- 4) Kepada ayah,ibu serta kakak” yang tanpa henti memberikan dukungan semangat serta moral penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- 5) Keluarga Teknik Sipil 18 Universitas Bung Hatta yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang memerankan peranan penting dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- 6) Sahabat dan teman” tanpa henti memberikan dukungan di Padang yang memberi motivasi dan semangat kepada saya, tanpa anda saya tidak akan bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Thank you :*
- 7) Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan kerja praktek Jalan Tol Indralaya-Prabumulih yang sama-sama berjuang untuk mencapai gelar sarjana ini.
- 8) Teruntuk kawan-kawan seperjuangan mobile legend terima kasih telah menemani dalam membuat laporan TA ini, yang selalu sabar walaupun lose streak. Dan semangat juga untuk menjalani hidupnya.

Padang, 24 September 2023

KATA PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, atas segala rahmat dan juga kesempatan didalam menyelesaikan tugas akhir saya dengan segala kekurangannya. Semoga selesainya tugas akhir saya ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita saya.

Sebuah karya sederhana ini kupersembahkan kepada ayah dan ibuku yang sudah memberikan dukungannya serta doa didalam penyusunan tugas akhir ini. Karya ini saya persembahkan untuk mu ayah dan ibuku atas pengorbanan kalian didalam menguliahkan anakmu ini untuk menjadi seorang sarjana teknik yang berguna bagi negara dan mampu mengangkat derajat keluarga, karena saya selalu ingat pesan dari ayah dan ibu tentang pendidikan yang bisa memutus rantai kemiskinan. Selesainya tugas akhir ini semoga menjadi langkah awal saya didalam membahagiakan mu ayah dan ibuku tersegalanya.

Terima kasih kepada kakak-kakakku yang juga memberikan dukungan didalam penyelesaian tugas akhir saya ini. Terima kasih kak atas dukungannya dan doa kalian, berkat kalian adikmu bisa menjadi seorang sarjana teknik yang dalam anggapan orang bukan hal yang mudah untuk menjadi sarjana teknik. Semoga ini menjadi awal kesuksesan adikmu didalam berkarir untuk membahagiakan kalian.

Terima kasih juga kepada keluarga besar teknik sipil 2018 yang selama masa perkuliahan telah banyak melewati suka dan duka, banyak mengajarkan pentingnya suatu angkatan sebagai keluarga kedua. semua kenangan kalian akan membuat saya merindukan kalian disaat sudah sibuk akan kesibukan masing-masing. Jujur saya bangga menjadi keluarga besar teknik sipil 18.

Dan terima kasih kepada sahabat dan teman-teman yang juga berperan banyak didalam menyelesaikan tugas akhir saya ini, yang tidak bisa saya ungkapkan, saya akan merindukan kalian semua :*.

Saya sadar tugas akhir saya ini masih jauh dari kata sempurna untuk

sebuah tugas akhir yang membahas tentang manajemen konstruksi, saya berharap tugas akhir saya ini bisa memberikan pengetahuan dan informasi mengenai manajemen konstruksi meliputi penjadwalan proyek, aplikasi yang digunakan, dan tata cara pengolahan data.

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE PDM
DENGAN KONSEP CADANGAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SUSUN ASN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG**

Rifky Aulia Rahmad¹, Mufti Warman Hasan², Rita Anggraini³
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta
Email :

rifkyrahmad35@gmail.com^[1]muftiwarman80@bunghatta.ac.id^[2]rita.anggraini@bunghatta.ac.id^[3]

ABSTRAK

Dalam melaksanakan proyek konstruksi membutuhkan penjadwalan. Penjadwalan sangat penting demi kelancaran kegiatan pada proyek, namun terkadang penjadwalan pembangunan yang sudah diperkirakan tidak sesuai dengan pekerjaan saat di lapangan. Penjadwalan pembangunan rumah susun ASN Universitas Andalas Padang yang diperkirakan selesai pada bulan Juli 2022 ternyata mengalami keterlambatan dan diperkirakan selesai pada bulan November 2022. Oleh karena itu sangat diperlukan suatu manajemen waktu yang baik dan metode yang tepat untuk penjadwalan rumah susun ASN Universitas Andalas Padang. Pertimbangan penggunaan metode - metode tersebut didasarkan atas kebutuhan dan hasil yang ingin dicapai terhadap kinerja penjadwalan. Pada penjadwalan ini penulis menggunakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam penjadwalan proyek ini adalah metode PDM (*Precedence Diagram Method*) dengan konsep cadangan waktu. Karena metode PDM memiliki tampilan yang mudah dimengerti dan juga dapat menentukan lintasan kritis pada penjadwalan proyek. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan cadangan waktu pada pelaksanaan proyek pembangunan rumah susun ASN Universitas Andalas Padang dan untuk menentukan lintasan kritis pada proyek. Analisa menggunakan aplikasi *Software Microsoft Project 2021*. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai cadangan waktu sebesar 7 minggu memiliki nilai positif dan berdasarkan hasil metoda PDM dan Microsoft Project 2021 diperoleh 25 pekerjaan kritis.

Kata Kunci : PDM, Cadangan Waktu, Penjadwalan, Proyek

Pembimbing I



(Ir. Mufti Warman Hasan, M.Sc, RE)

Pembimbing II



(Rita Anggraini, S.T, M.T)

**ANALYSIS OF PROJECT SCHEDULING USING THE PDM METHOD
WITH THE CONCEPT OF TIME RESERVES IN ASN UNIVERSITY OF
PADANG ASN FLATS CONSTRUCTION PROJECT**

Rifky Aulia Rahmad¹, Mufti Warman Hasan², Rita Anggraini³
**Department of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Planning Bung
Hatta University, Padang**

Email :

rifkyrahmad35@gmail.com^[1]muftiwarman80@bunghatta.ac.id^[2]rita.anggraini@bunghatta.ac.id^[3]

ABSTRAK

Carrying out a construction project requires scheduling. Scheduling is very important for the smooth running of project activities, but sometimes the estimated construction schedule does not match the work in the field. The scheduling for the construction of ASN flats at Andalas University, Padang, which was estimated to be completed in July 2022, turned out to be delayed and is expected to be completed in November 2022. Therefore, good time management and appropriate methods are needed for scheduling ASN flats at Andalas University, Padang. Consideration of the use of these methods is based on the needs and results to be achieved regarding scheduling performance. In this scheduling, the authors uses one method that can be used in scheduling this project, namely the PDM (Precedence Diagram Method) method with the concept of time reserves. Because the PDM method has a display that is easy to understand and can also determine the critical path in project scheduling. The aim of this research is to obtain time reserves for implementing the ASN flat construction project at Andalas University, Padang and to determine the critical path of the project. Analysis using the Microsoft Project 2021 software application. The results of this research show that the time reserve value of 7 weeks has a positive value and based on the results of the PDM and Microsoft Project 2021 methods, 25 critical jobs were obtained.

Keywords: PDM, Time Reserves, Scheduling, Projects

Pembimbing I



(Ir. Mufti Warman Hasan, M.Sc, RE)

Pembimbing II



(Rita Anggraini, S.T, M.T)

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	
LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI	
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
KATA PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Proyek	6
2.1.1 Pengertian Proyek.....	6
2.1.2 Jenis-jenis proyek	11
2.1.3 Tahapan siklus proyek	12
2.2 Manajemn Proyek.....	13
2.2.1 Pengertian Manajemen Proyek.....	13
2.2.2 Tujuan Manajemen Proyek	13
2.2.3 Tahapan Manajemen Proyek	13
2.3 Penjadwalan Proyek.....	16
2.3.1 Work Breakdown Structure.....	17
2.3.2 Penyusunan Urutan Kegiatan	18
2.3.3 Perkiraan Kurun Waktu (durasi)	18
2.3.4 Penyusunan Schedule	19

2.4	Metode Penjadwalan.....	19
2.4.1	Bagan Balok (bar chart)	19
2.4.2	Kurva S	20
2.4.3	PERT (Program Evalution and Review Teknique)	21
2.4.4	Critical Path Method (PCM)	23
2.4.6	Precedence Diagram Method (PDM)	25
2.4.7	Durasi Kegiatan	26
2.4.8	Analisa waktu dan jalur kritis	28
2.4.9	Kegiatan atau jalur kritis precedence diagram method.....	30
2.5	Microsoft Project	31
2.5.1	Gantt Chart	31
2.5.2	Istilah – istilah dalam microsoft project.....	32
2.6	Cadangan Waktu.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		40
3.1	Lokasi penelitian.....	40
3.2	Sumber data.....	40
3.3	Pengelolaan data perencanaan dengan menggunakan metoda precedence diagram method (PDM).....	40
3.4	Flow chart penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4. 1	Menghitung Durasi Pekerjaan	44
4. 2	Menghubungkan Tiap item Pekerjaan	48
4. 3	Perhitungan <i>Late Start (LS)</i> , <i>Late Finish (LF)</i> dan <i>Total Float (TF)</i> / <i>Slack</i> 59	
4. 4	Lintasan Kritis	66
4. 5	Cadangan Waktu.....	68
BAB V PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran	75

DAFTAR PUSTAKA..... 76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Bar Chart	20
Gambar 2 2 Contoh Kurva S	21
Gambar 2 3 Lambang Kegiatan.....	25
Gambar 2 4 Lambang Kegiatan Precedence Diagram Method (PDM)	28
Gambar 2 5 Task Pada Microsoft Project 2016.....	32
Gambar 2 6 Finish Pada Microsoft Project 2016	32
Gambar 2 7 Precedecessor Pada Microsoft Project 2016	33
Gambar 2 8 Ketergantungan finish to start	33
Gambar 2 9 Ketergantungan Finish To Finish	34
Gambar 2 10 Ketergantungan Start To Start	34
Gambar 2 11 Ketergantungan Start To Start	34
Gambar 3 1 Lokasi Penelitian	40
Gambar 3 2 Langkah-Langkah Penulisan Tugas Akhir.....	43
Gambar 4 1 Diagram network Proyek (Microsoft Project).....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Item Pekerjaan Proyek	44
Tabel 4 2 Predecessors setiap item pekerjaan	48
Tabel 4 3 Perhitungan Late Start (LS), Late Finish (LF) dan Total Float (TF)/ Slack.....	59
Tabel 4 4 Pekerjaan yang bersifat kritis	66
Tabel 4 5 WKJ rencana	69
Tabel 4 6 WKJ actual.....	72

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang perekonomiannya terus bertumbuh, maka hal ini mendorong adanya peningkatan dalam bidang proyek konstruksi. Di dalamnya juga termasuk Kota Padang yang masih dalam perkembangan. Dengan demikian banyak sekali aspek yang juga ikut mengalami perkembangan termasuk didalamnya terjadi peningkatan akan sarana infrastruktur yang mengakibatkan Pembangunan proyek konstruksi yang terpengaruhi.

Proyek konstruksi merupakan aktivitas pekerjaan yang memiliki karakteristik unik yang tidak berulang, di mana proses terjadinya pada suatu proyek tidak dapat diulangi pada proyek lainnya. Berkaitan dengan masalah proyek ini maka keberhasilan pelaksanaan sebuah proyek tepat pada waktunya merupakan tujuan yang penting, oleh karena itu diperlukan persiapan berupa perencanaan dan penjadwalan yang efektif.

Penjadwalan merupakan fase penterjemah suatu perencanaan kedalam suatu bentuk diagram yang sesuai dengan skala waktu. Dalam melaksanakan suatu proyek konstruksi membutuhkan suatu perencanaan, penjadwalan dan pengendalian yang baik, dimana kondisinya dipengaruhi oleh berapa factor antara lain : sumber daya dan kualitas maupun kuantitasnya, ketersediaan material, kondisi alam, letak geografis dan factor - factor lainnya.

Analisis penjadwalan merupakan sekumpulan teknik atau alat yang membantu perencana untuk melakukan analisis dalam mendukung proses perencanaan wilayah dan kota. Dalam proses perencanan, baik metode analisis kuantitatif maupun kualitatif mempunyai tingkat kepentingan yang sama. Dalam praktek perencanaan, tradisi perencanaan komprehensif yang rasional.

Perencanaan yang dibuat dengan baik akan mengikat dan mengarahkan pelaksanaan suatu kegiatan proyek konstruksi dalam memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mewujudkan tujuan dan sasaran. Untuk meningkatkan kualitas perencanaan dan pengendalian jadwal proyek digunakan suatu metode. Pada perencanaan ini penulis menggunakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam penjadwalan proyek ini adalah metode PDM (*Precedence Diagram Method*) dengan mengambil objek pada proyek gedung. PDM merupakan jaringan kerja yang umumnya berbentuk segi empat, sedangkan anak panahnya hanya sebagai petunjuk kegiatan – kegiatan yang bersangkutan. Metode PDM ini juga mengusahakan peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek agar dicapai hasil yang maksimal, kelebihan dari PDM tidak memerlukan kegiatan fiktif/dummy sehingga pembuatan jaringan menjadi lebih sederhana dan hubungan overlapping yang berbeda dapat di buat tanpa menambah kegiatan. (Ervianto, 2005).

Penjadwalan pembangunan rumah susun ASN Universitas Andalas Padang yang diperkirakan selesai pada bulan Juli 2022 ternyata mengalami keterlambatan dan diperkirakan selesai pada bulan November 2022. Adanya keterlambatan tersebut tidak sesuai dengan rancangan jadwal yang di berikan sebelumnya sehingga perlu untuk di analisa kembali penjadwalan rumah susun ASN Universitas Andalas dengan menggunakan metode PDM.

Oleh karena itu disini sangat diperlukan suatu manajemen waktu yang baik dengan berbagai macam metode yang tepat, metode PDM dalam hal ini sangat perlu di perhatikan agar nantinya didapat jadwal yang logis. Sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan penjadwalan maupun dalam pemantauan terhadap progress pelaksanaan project di lapangan. PDM mempertimbangkan hubungan ketergantungan antar aktivitas dan durasi setiap pekerjaan dimana metode ini akan menghasilkan lintasan kritis yang nantinya akan menjadi prioritas pengerjaan, sedangkan dalam industri manufaktur juga ada metode penjadwalan yang disebut Ranked Positional Weight Method (RPWM) juga bisa dipakai pada industri konstruksi metode ini menghasilkan lintasan dengan bobot tertinggi yang akan menjadi prioritas dalam pengadaan sumber daya.

Namun terkadang penjadwalan pembangunan yang sudah diperkirakan tidak sesuai dengan pekerjaan saat di lapangan. Hal ini dapat terjadi karena adanya faktor cuaca, keterlambatan masuknya bahan-bahan bangunan, dan sebagainya. Sehingga diperlukannya cadangan waktu agar nantinya memiliki penjadwalan ulang jika terjadinya hal-hal yang tidak dapat diperkirakan.

Dengan menggunakan PDM manajer proyek dapat menjadwalkan kegiatan proyek sehingga proyek dapat selesai tepat waktu dan dapat menghindari kerugian yang dialami perusahaan. perlu dilakukan antisipasi terhadap kesalahan atau permasalahan yang akan terjadi kedepannya karena nilai proyek yang tinggi, banyaknya sumber daya yang terlibat, waktu, tenaga dan pikiran yang telah dituangkan dalam proses pengerjaan proyek, di Sumatera Barat masih banyak konsultan menggunakan Microsoft Excel di bandingkan dengan Microsoft Project tetapi menggunakan Microsoft Project mempermudah pekerjaan dibandingkan dengan Microsoft Excel dikarenakan Microsoft Project dapat melihat lintas kritis, lebih cepat dan mudah saat menginput data, penjadwalan tersusun secara otomatis setelah penginputan nomor aktivitas predecessor, dan tampilan PDM yang lebih jelas dengan berbagai variasi tampilan dalam suatu perencanaan proyek dan dapat melakukan antisipasi pada proyek yang akan dilakukan. maka dilakukanlah penelitian ini guna mencegah terjadinya permasalahan atau keterlambatan yang dapat merugikan pihak perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul Tugas Akhir “ **ANALISIS PENJADWALAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE PDM DENGAN KONSEP, CADANGAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN ASN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG** ”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. bagaimana menerapkan metode PDM dengan konsep cadangan waktu dalam penjadwalan proyek.
2. bagaimana cara menentukan lintasan kritis pada proyek ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulis penelitian ini adalah :

1. Untuk menentukan cadangan waktu pada proyek rumah susun ASN Universitas Andalas.
2. Untuk menentukan pekerjaan yang masuk dalam lintasan kritis (*critical path*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari perencanaan ini adalah :

1. Memperoleh pengetahuan dalam ilmu manajemen konstruksi khususnya dalam ahah yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek.
2. Mengetahui penggolongan pekerjaan sesuai rencana pekerjaan.
3. Mengetahui bagaimana impementasi metode PDM dalam rencana penjadwalan.
4. Memberikan pengetahuan lebih luas mengenai konsep cadangan waktu.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi permasalahan pada:

1. Pengambilan data dilakukan pada proyek pembangunan Rumah Susun ASN Universitas Andalas Padang.
2. Analisis mencakup waktu.
3. Menggunakan aplikasi Microsoft Project sebagai alat bantu.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai uraian latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas teori-teori atau penjelasan tentang beberapa hal yang berkaitan dan mendukung dalam penyusunan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini mencakup mengenai metodologi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan data Teknik analisis data yang akan disajikan pada penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengolahan data – data yang didapat di lapangan sehingga penelitian ini dapat mendapatkan hasil yang benar.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran dari hasil dan analisis data yang telah diolah, sehingga mengetahui hasil dari pengolahan data tersebut.