**ANALISIS MONITORING PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK ASRAMA BALAI LATIHAN KERJA KOTA SAMARINDA**

**Juli Arianto**

**Jurusan Teknik Sipil**

**Fakultas Teknik**

**Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda**

**INTISARI**

Penggunaan manajemen waktu yang tepat, praktis, cepat dan aman sangat membantu dalam penyelesaian pekerjaan pada suatu proyek konstruksi. Sehingga setiap perencanaan yang ditetapkan dapat tercapai. Manajemen waktu sendiri adalah proses merencanakan, menyusun dan mengendalikan jadwal kegiatan proyek. . Faktor-faktor yang diperlukan dalam proyek konstruksi yaitu manusia (*man*), bahan bangunan (*material*), peralatan (*machine*), metode pelaksanaan (*method*), uang (*money*), informasi (*information*) dan waktu (*time*).

Pada proyek pembangunan Gedung Asrama Balai Latihan Kerja di Kota Samarinda Kalimantan Timur yang terdiri dari 4 Bagian bangunan, namun dalam proses monitoring pekerjaan mengacu pada Kurva S dan Ms project 2016 sebagai bahan monitoring evaluasi pekerjaan pembangunan , kesimpulannya hasil monitoring mengunakan ms project adalah perlu mempertimbangkan lagi waktu perencanaan terhadap pelaksanaan di lapangan nanti agar pada saat pembangunan tidak terjadi keterlambatan dan pembagunan yang tepat waktu, tepat mutu, dan tepat mutu.

Kata Kunci : Microsoft Project, Manajemen Waktu, dan Hasil Monitoring.

1. **PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Monitoring merupakan hal yang dilakukan untuk mengawasi dan mengendalikan jalannya suatu pekerjaan proyek.

**Rumusan Masalah**

1. Bagaimana monitoring pelaksanaan pekerjaan dengan menggunakan metode kurva s penawaran
2. Bagaimana hasil perbandingan pengunaan metode Kurva S dan Analisa mengunakan aplikasi Ms Project ?

**Batasan Masalah**

Hanya mencakup waktu dan tidak mencakup aspek mutu dan biaya.

**Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui hasil monitoring dengan menggunakan metode kurva s penawaran
2. Untuk mengetahui hasil perbandingan antara Metode Kurva S penawaran dan Pengunaan Aplikasi Ms Project

**Manfaat Penelitian**

1. Untuk para regulator dan instasi terkait proyek konstruksi, sebagai bahan pertimbangan dalam pengkajian peraturan dan kebijakan terkait proyek konstruksi dalam mempertimbangkan waktu pelaksanaan.
2. **TINJAUAN PUSTAKA**

**Tinjauan Pustaka**

Faktor-faktor yang diperlukan dalam proyek konstruksi yaitu manusia (*man*), bahan bangunan (*material*), peralatan (*machine*), metode pelaksanaan (*method*), uang (*money*), informasi (*information*) dan waktu (*time*). ). Mutu konstruksi juga tidak lepas dari penjagaan agar sesuai dengan target awal.

1. **Perencanaan (*Planning*)**

Sebuah proyek memerlukan suatu perencanaan yang matang untuk mencapai tujuan, yaitu dengan meletakkan dasar tujuan dan sasaran dari suatu proyek sekaligus menyiapkan segala program teknis dan administrasi agar dapat diimplementasikan

1. **Pengorganisasian (*Organizing*)**

Pada kegiatan ini dilakukan identifikasi dan pengelompokkan jenis jenis pekerjaan, menentukan pendelegasian wewenang dan tanggung jawab perorangan serta meletakkan dasar bagi hubungan masing-masing unsur organisasi.

1. **Pelaksanaan (*Actuating*)**

Merupakan implementasi dari perencanaan yang telah ditetapkan. Berupa tindakan menyelaraskan seluruh anggota organisasi dalam kegiatan pelaksanaan, serta agar seluruh anggota organisasi dapat bekerja sama dalam pencapaian tujuan bersama.

1. **Pengendalian (*Controlling*)**

Pengendalian mempengaruhi hasil akhir suatu proyek. Tujuan utama dari kegiatan pengendalian yaitu meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama berlangsungnya proyek.

**Pengendalian Proyek**

Menurut Mockler (dikutip oleh Husen, 2009) pengendalian dapat didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan.

**Manajemen Proyek**

Manajemen proyek adalah kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya organisasi perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu dalam waktu tertentu dengan sumber daya tertentu. *(Budi Santosa, 2003)*.

**Perencanaan dan Penjadwalan Proyek**

 Perencanaan adalah suatu tahapan dalam manajemen proyek yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran sekaligus menyiapkan segala program teknis dan administratif minimal serta hasil akhir maksimal. (Abrar Husen, 2009).

**Penentuan Asumsi Durasi Kegiatan**

Durasi kegiatan dalam metode jaringan kerja adalah lama waktu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan dari awal sampai akhir.

**Kurva S atau *Hanumm Curve***

Kurva S adalah sebuah grafik yang dikembangkan oleh Warren T. Hanumm atas dasar pengamatan terhadap pelaksanaan sejumlah proyek dari awal hingga selesai.

**Rencana Anggaran Biaya ( Rab )**

Rencana Anggaran Biaya yang akan digunakan untuk proyek tersebut.

**Gambar Proyek**

Gambar proyek diperlukan sebagai acuan dalam merencanakan sebuah Rencana Anggaran biaya.

**Volume Pekerjaan**

Perhitungan volume pekerjaan konstruksi merupakan suatu proses pengukuran/perhitungan terhadap kuantitas item-item pekerjaan berdasarkan pada gambar atau aktualisasi pekerjaan di lapangan

**Aplikasi Dan Penggunaan Ms Project**

Dalam hal manajemen proyek konstruksi ada beberapa software yang biasa digunakan diantaranya adalah *Microsoft Project.*

**Kapasitas aplikasi program dalam mengatur hubungan aktivitas proyek**

Pada kategori ini, *Microsofot Project* memiliki 4 tipe hubungan aktivitas proyek yang sama yaitu *SS (Start-Start), SF (Start-Finish), FF (Finish-Finish), FS (Finish-Start), lag* dan *lead time.*

**Perhitungan waktu yang tepat untuk aktivitas proyek**

Pada kategori ini, Microsoft Project kemampuannya dalam hal memproses data waktu Terdapat 5 satuan waktu (*minutes, hours, days, weeks, months*), dapat mengatur jadwal kalender per hari (*in calendar days*), jadwal kerja perhari (*in working days*).

1. **METODOLOGI PENELITIAN**

**Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian penulis yang terletak di Jalan Untung Suropati No 43, Loa Bakung ,Sungai Kunjang, Kota Samarinda , Kalimantan Timur 75126.

**Teknik Pengumpulan Data**

1. Data Primer
2. Data Sekunder
3. RAB ( Rencana Anggaran Biaya )
4. Kurva S
5. Jurnal

**Teknik Analisa Data**

1. Microsoft Project
2. Kurva S

**Desain Penelitian**

**Penentuan Topik**

Mengidentifikasi dan Merumuskan Masalah

**Studi Pustaka**

Studi Berdasarkan Dokumen, Buku dan Literatur

**Analisis Data**

* Menganalisi Monitoring Kurva S
* Menganalisi Monitoring dengan tracking

**Kurva S**

Kemajuan Atau Keterlambatan = Kmulatif Rencana ( % ) – Komulatif Realisasi ( % )

**Tracking**

Mengunakan MS Project Setiap Minggu Menghasilkan Total Durasi Aktual dan sisa total Durasi

**Indikator Analisis**

* Penyimpangan Jadwal ( Waktu )
* Perkiraan Total Durasi

Rekomendasi Metode

Pendekatan Sederhana Pengembangan Metode yang tidak memenuhi indikator

Kesimpulan Dan Saran

**4.PEMBAHASAN**

**Data Data Proyek**

Nama Proyek : Renovasi Asrama BLK Kota Samarinda

Lokasi Proyek : Jalan Untung Suropati No 43, Loa Bakung ,Sungai Kunjang, Kota Samarinda , Kalimantan Timur 75126

Nilai Kontrak : 7.420.000.000,00

Pemilik ( Owner ) : BLK ( Balai Latihan Kerja )

Kontraktor Pelaksana : PT. Citra Nusa Barakka Karya Madani

Konsultan Pengawas : CV. Analisa Teknik

Konsultan Perencana : CV. Network 09 Konsultan

**Durasi Proyek**

Durasi proyek ialah 20 minggu Perhitungan hari kalender.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian Pekerjaan** | **Durasi** |
| A | Prelimineries | 2 Minggu |
|  |
| B | Pekerjaan Site Development | 2 Minggu |
|  |
| C | Bangunan Gedung Asrama BLK Bangunan Bagian Rehab |
| I | Pekerjaan Persiapan  | 1 Minggu |
| II | Pekerjaan Struktur  | 6 Minggu |
| III | Pekerjaan Lantai | 3 Minggu |
| IV | Pekerjaan dinding | 5 Minggu |
| V | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 5 Minggu |
| VI | Pekerjaan Pengantung Dan Pengunci | 2 Minggu |
| VII | PekerjaanAtap  | 3 Minggu |
| VIII | Pekerjaan Plafond | 2 Minggu |
| IX | Pekerjaan Sanitair | 4 Minggu |
| X | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 4 Minggu |
| XI | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 4 Minggu |
| XII | Pekerjaan Elektrikal | 5 Minggu |
| XIII | Pekerjaan Lain Lain | 2 Minggu |
|  |
| D | Bangunan Gedung Asrama BLK ( Bangunan Belakang Incl Lift ) |
| I | Pekerjaan Persiapan  | 1 Minggu |
| II | Pekerjaan Tanah Dan Pondasi | 3 Minggu |
| III | Pekerjaan Struktur  | 7 Minggu |
| IV | Pekerjaan Lantai | 3 Minggu |
| V | Pekerjaan dinding | 7 Minggu |
| VI | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 6 Minggu |
| VII | Pekerjaan Pengantung Dan Pengunci | 3 Minggu |
| VIII | PekerjaanAtap  | 3 Minggu |
| IX | Pekerjaan Plafond | 3 Minggu |
| X | Pekerjaan Sanitair | 4 minggu |
| XI | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 4 Minggu |
| XII | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 4 Minggu |
| XIII | Pekerjaan Elektrikal | 5 Minggu |
| XIV | Pekerjaan Lain Lain | 2 Minggu |
|  |
| E | Bangunan Gedung Asrama BLK Bangunan Bagian Depan |
| I | Pekerjaan Persiapan  | 1 Minggu |
| II | Pekerjaan Tanah Dan Pondasi | 3 Minggu |
| III | Pekerjaan Struktur  | 6 Minggu |
| IV | Pekerjaan Lantai | 3 Minggu |
| V | Pekerjaan dinding | 7 Minggu |
| VI | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 5 Minggu |
| VII | Pekerjaan Pengantung Dan Pengunci | 3 Minggu |
| VIII | PekerjaanAtap  | 3 Minggu |
| IX | Pekerjaan Plafond | 3 Minggu |
| X | Pekerjaan Sanitair | 4 Minggu |
| XI | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 4 Minggu |
| XII | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 4 Minggu |
| XIII | Pekerjaan Elektrikal | 5 Minggu |
| XIV | Pekerjaan Lain Lain | 3 Minggu |
|  |
| F | Bangunan Gedung Asrama BLK Bangunan Bagian Dapur |
| I | Pekerjaan Persiapan  | 2 Minggu |
| II | Pekerjaan Tanah Dan Pondasi | 3 Minggu |
| III | Pekerjaan Struktur  | 6 Minggu |
| IV | Pekerjaan Lantai | 3 Minggu |
| V | Pekerjaan dinding | 7 Minggu |
| VI | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 4 Minggu |
| VII | Pekerjaan Pengantung Dan Pengunci | 2 Minggu |
| VIII | PekerjaanAtap  | 4 Minggu |
| IX | Pekerjaan Plafond | 3 Minggu |
| X | Pekerjaan Sanitair | 4 Minggu |
| XI | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 4 Minggu |
| XII | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 4 Minggu |
| XIII | Pekerjaan Elektrikal | 5 Minggu |
| XIV | Pekerjaan Lain Lain | 2 Minggu |

**Uraian hubungan antar pekerjaan pada ms project**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian** | **Kode Ms Project** | **Hubungan Antar Pekerjaan** |
| A | Preliminaries | - | Tidak terhubung dengan pekerjaan lain / berdiri sendiri |
| B | Pekerjaan Site Development | 2SS | pekerjaan preliminaries harus dimulai sebelum pekerjaan site development dimulai / pekerjaan preliminaries boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan site development |
| D | Bangunan Gedung Asrama BLK bagian Rehab |
| 1 | Pekerjaan Persiapan | 4FS  | pekerjaan site development harus selesai dan menunggu 18 hari sebelum pekerjaan persiapan bisa dimulai |
| 2 | Pekerjaan Struktur | 7 | Pekerjaan persiapan harus selesai sebelum pekerjaan struktur bisa dimulai |
| 3 | Pekerjaan Lantai | 8FS  | Pekerjaan struktur harus selesai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan lantai bisa dimulai |
| 4 | Pekerjaan Dinding | 8SS | Pekerjaan struktur harus dimulai dan menunggu 6 hari sebelum pekerjaan dinding bisa dimulai |
| 5 | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 10SS | Pekerjaan dinding harus dimulai dan menunggu 18 hari sebelum pekerjaan pintu dan jendela bisa dimulai |
| 6 | Pekerjaan Pengantung dan Pengunci. | 11SS | Pekerjaan pintu dan jendela harus dimulai dan menunggu 30 hari sebelum pekerjaan penggantung dan pengunci bisa dimulai |
| 7 | Pekerjaan Atap | 11SS | Pekerjaan pintu dan jendela boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan atap |
| 8 | Pekerjaan Plafond | 13SS | Pekerjaan atap harus dimulai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan plafond bisa dimulai |
| 9 | Pekerjaan Sanitair | 14SS | Pekerjaan plafond boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan sanitair |
| 10 | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 14SS | Pekerjaan plafond boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan instalasi air bersih |
| 11 | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 14SS | Pekerjaan plafond boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan sanitair |
| 12 | Pekerjaan Elektrikal | 13SS | Pekerjaan atap boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan elektrikal |
| 13 | Pekerjaan Lain Lain | 18 | Pekerjaan elektrikal harus selesai sebelum pekerjaan lain – lain dimulai |
| F | Bangunan Gedung Asrama BLK bagian Belakang Incl Lift |
| 1 | Pekerjaan Persiapan | 2SS | Pekerjaan preliminaries harus dimulai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai  |
| 2 | Pekerjaan Tanah dan Pondasi | 22 | Pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (belakang) harus selesai sebelum pekerjaan tanah dan pondasi gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 3 | Pekerjaan Struktur | 23SS | Pekerjaan tanah dan pondasi gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan struktur gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 4 | Pekerjaan Lantai | 9SS | Pekerjaan Lantai di Gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan lantai gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 5 | Pekerjaan Dinding | 10SS | Pekerjaan dinding Gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan dinding gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai  |
| 6 | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 24FS | Pekerjaan struktur gedung asrama BLK (belakang) harus selesai dan menunggu 6 hari sebelum pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai. |
| 7 | Pekerjaan Pengantung dan Pengunci. | 25SS | Pekerjaan lantai gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai dan menunggu 6 hari sebelum pekerjaan penggantung dan pengunci gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 8 | Pekerjaan Atap | 18SS | Pekerjaan elektrikal gedung asrama BLK (Rehab) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan atap gedung asrama BLK (belakang) |
| 9 | Pekerjaan Plafond | 14SS | Pekerjaan plafond gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan plafond gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 10 | Pekerjaan Sanitair | 15SS | Pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 11 | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 16SS | Pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 12 | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 17SS | Pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (Rehab) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 13 | Pekerjaan Elektrikal | 26SS | Pekerjaan dinding gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan elektrikal gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| 14 | Pekerjaan Lain Lain | 33SS | Pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan lain –lain gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai |
| E | Bangunan Gedung Asrama BLK bagian Depan |
| 1 | Pekerjaan Persiapan | 22SS | Pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 2 | Pekerjaan Tanah dan Pondasi | 23SS | Pekerjaan tanah dan pondasi gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan tanah dan pondasi gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 3 | Pekerjaan Struktur | 24SS | Pekerjaan struktur gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai dan menunggu 12 hari sebelum pekerjaan struktur gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 4 | Pekerjaan Lantai | 25 | Pekerjaan lantai gedung asrama BLK (belakang) harus selesai sebelum lantai gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 5 | Pekerjaan Dinding | 34 | Pekerjaan elektrikal gedung asrama BLK (belakang) harus selesai sebelum pekerjaan dinding gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 6 | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 25SS | Pekerjaan lantai gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 7 | Pekerjaan Pengantung dan Pengunci. | 43SS | Pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (depan) harus dimulai dan menunggu 18 hari sebelum pekerjaan penggantung dan pengunci gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 8 | Pekerjaan Atap | 30SS | Pekerjaan plafond gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan atap gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai. |
| 9 | Pekerjaan Plafond | 45 | Pekerjaan atap gedung asrama BLK (depan) harus selesai sebelum pekerjaan plafond gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 10 | Pekerjaan Sanitair | 46SS | Pekerjaan plafond gedung asrama BLK (depan) harus dimulai sebelum pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 11 | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 47SS | Pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (depan) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 12 | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 48SS | Pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (depan) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 13 | Pekerjaan Elektrikal | 27SS | Pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan elektrikal gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| 14 | Pekerjaan Lain Lain | 49SS | Pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (depan) harus dimulai sebelum pekerjaan lain – lain gedung asrama BLK (depan) boleh dimulai |
| F | Bangunan Gedung Asrama BLK bagian Dapur |
| 1 | Pekerjaan Persiapan | 7SS | Pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (Rehab) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan persiapan gedung asrama BLK (Dapur)  |
| 2 | Pekerjaan Tanah dan Pondasi | 54SS | Pekerjaan Persiapan gedung asrama BLK (Dapur) harus dimulai sebelum pekerjaan tanah dan pondasi gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 3 | Pekerjaan Struktur | 40SS | Pekerjaan struktur gedung asrama BLK (Depan) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan struktur gedung asrama BLK (Dapur) |
| 4 | Pekerjaan Lantai | 9SS | Pekerjaan lantai gedung asrama BLK (Rehab) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan lantai gedung asrama BLK (Dapur) |
| 5 | Pekerjaan Dinding | 26SS | Pekerjaan dinding gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan dinding gedung asrama BLK (Dapur) |
| 6 | Pekerjaan Pintu dan Jendela | 27SS | Pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan pintu dan jendela gedung asrama BLK (Dapur) |
| 7 | Pekerjaan Pengantung dan Pengunci. | 12SS | Pekerjaan penggantung dan pengunci gedung asrama BLK (Rehab) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan penggantung dan pengunci gedung asrama BLK (Dapur) |
| 8 | Pekerjaan Atap | 29SS | Pekerjaan atap gedung asrama BLK (belakang) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan atap gedung asrama BLK (Dapur) |
| 9 | Pekerjaan Plafond | 45SS | Pekerjaan atap asrama BLK (depan) harus dimulai sebelum pekerjaan plafond gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 10 | Pekerjaan Sanitair | 62SS | Pekerjaan plafond gedung asrama BLK (dapur) harus dimulai sebelum pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 11 | Pekerjaan Instalasi Air Bersih | 63SS | Pekerjaan sanitair gedung asrama BLK (dapur) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 12 | Pekerjaan Instalasi Air Kotor dan Air Hujan | 64SS | Pekerjaan instalasi air bersih gedung asrama BLK (dapur) harus dimulai sebelum pekerjaan instalasi air kotor dan air hujan gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 13 | Pekerjaan Elektrikal | 29SS | Pekerjaan atap gedung asrama BLK (belakang) harus dimulai sebelum pekerjaan elektrikal gedung asrama BLK (Dapur) boleh dimulai |
| 14 | Pekerjaan Lain Lain | 19SS | Pekerjaan lain - lain gedung asrama BLK (Rehab) boleh dimulai bersamaan dengan pekerjaan lain - lain gedung asrama BLK (Dapur) |

1. **PENUTUP**

**Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yanng dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil Kurva S Penawaran

Hasil Monitoring dari penjadwalan kurva S penawaran pada proyek pembangunan Gedung Asrma BLK Kota Samarinda belum mempertimbangkan waktu yang aman karena meskipun berada diantara durasi kurva S penawaran dan Hasil pelaksanaannya nanti.

1. Berdasarkan Hasil Microsoft Project

Hasil Monitoring terhadap jadwal hasil analisa ms project berdasarkan kepada durasi setiap pekerjaan. Dan akan di selesaikan 18 minggu dengan meperhitungkan jumlah pekerja dan pengelompokan sub sub pekerjaan , Sehingga dapat diketahui keterlambatan yang terjadi dan pengaruhnya terhadap durasi total proyek. mengalami keterlambatan dalam penyelesaian.

**Saran**

1. Untuk kedepannya proyek berukuran besar dan bersifat kompleks sebaiknya penggunaan bagan balok dapat dihindarkan karena tidak efektif.
2. Sering diadakan diskusi agar tidak terjadi miss communication antara pekerja dan pengawas, sehingga keterlambatan dapat dicegah atau diminimalkan.

**Daftar Pustaka**

* Ervianto, W.I. (2004). *Teori-Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
* Ervianto, W.I. (2002). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
* Panduan Lengkap Mengelola Proyek dengan Microsoft Project Professional 2007/ Penulis: Andi Wahju Rahardjo Emanuel Hapnes Toba Yenni M. Djajalaksana
* <https://www.google.com/search?q=doenload+jurnal+tentang+monitoring&oq=doenload+jurnal+tentang+monitoring+&aqs=chrome..69i57.58416j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
* <http://irikakuliah.blogspot.com/2011/05/metode-nilai-hasil-earned-value.html>