

**ANALISIS MONITORING PELAKSANAAN PEKERJAAN
DAN EVALUASI KETERLAMBATAN (STUDI KASUS PROYEK RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT KABUPATEN BLITAR)**

TESIS

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
MINAT MANAJEMEN KONSTRUKSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Magister Teknik**



ANDHIKA DWI KURNIAWAN

NIM. 186060100111009

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2021**





TESIS

**ANALISIS MONITORING PELAKSANAAN PEKERJAAN
DAN EVALUASI KETERLAMBATAN (STUDI KASUS PROYEK RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT KABUPATEN BLITAR)**

ANDHIKA DWI KURNIAWAN

NIM 186060100111009

telah dipertahankan didepan penguji
pada tanggal 16 Juli 2021
dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Magister Teknik

Komisi Pembimbing,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. rer. nat. Ir. Arief Rachmansyah


Dr. Eng. Yatnanta Padma Devia, ST., MT.


Malang, 26 Juli 2021

Universitas Brawijaya

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil

Ketua Program Magister Teknik Sipil




Dr. Ir. Wiwibowo, ST., MT., Ph.D

NIP. 19740619 200012 1 002

JUDUL TESIS :
ANALISIS MONITORING PELAKSANAAN PEKERJAAN
DAN EVALUASI KETERLAMBATAN (STUDI KASUS PROYEK RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT KABUPATEN BLITAR)

Nama Mahasiswa : Andhika Dwi Kurniawan
NIM : 186060100111009
Program Studi : Program Magister Teknik Sipil
Minat : Manajemen Konstruksi

KOMISI PEMBIMBING :

Ketua : Dr.rer.nat. Ir. Arief Rachmansyah
Anggota : Dr.Eng. Yatnanta Padma Devia, ST., MT.

TIM DOSEN PENGUJI :

Dosen Penguji 1 : Dr. Eng. Indradi Wijatmiko, ST., M.Eng. (Pract)
Dosen Penguji 2 : Eko Andi Suryo, ST., MT., Ph.D

Tanggal Ujian : 16 Juli 2021

SK Penguji : Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Nomor 1205 Tahun 2021 Tanggal 09 Juli 2021





*Karya ilmiah ini kutujukan kepada
Alm. Ayahanda dan Ibunda tercinta,
Kedua anak dan istriku tersayang*

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Tesis ini adalah asli dari pemikiran saya tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Tesis dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Juli 2021

Mahasiswa,



Andhika Dwi Kurniawan

NIM. 186060100111009

RIWAYAT HIDUP

Andhika Dwi Kurniawan, Tulungagung, 1 Juli 1985 anak dari Ayah Soejanto dan Ibu Emy Rodiyah, SD di kabupaten Tulungagung, SMP sampai SMA di kabupaten Blitar lulus SMA tahun 2003, lulus program sarjana Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang tahun 2009, mengambil Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya tahun 2018 dan lulus program Magister tahun 2021. Pengalaman kerja sebagai tenaga pengajar teknik sipil di jurusan teknik sipil fakultas teknik Universitas Islam Balitar tahun 2011 hingga sekarang.

Malang, Juli 2021

Penulis

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

Bapak/ Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji Tesis, Team Leader Konsultan Manajemen Konstruksi PT. Bina Karya (Persero), Kontraktor Pelaksana PT. Karya Bisa - PT. Permata Anugerah Yala Persada, KSO, Pemerintah Kabupaten Blitar dan semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tesis ini.

Sujud dan terima kasih yang dalam penulis persembahkan kepada Ibunda dan alm. Ayahanda tercinta, atas bantuan, dorongan yang kuat, kebijaksanaan dan do'a dalam menyelesaikan Tesis ini.

Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada istri tercinta atas dukungan dan do'a dalam menyelesaikan Tesis ini.

Malang, Juli 2021

Penulis

RINGKASAN

Andhika Dwi Kurniawan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juli 2021, *Analisis Monitoring Pelaksanaan Pekerjaan Dan Evaluasi Keterlambatan (Studi Kasus Proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat Kabupaten Blitar)*, Dosen Pembimbing : Arief Rachmansyah dan Yatnanta Padma Devia.

Dalam pelaksanaan suatu proyek tidak banyak ditemui suatu proyek yang berjalan tepat sesuai dengan yang direncanakan. Umumnya mengalami keterlambatan yang direncanakan, baik waktu maupun kemajuan pekerjaan, tetapi ada juga proyek yang mengalami percepatan dari jadwal awal yang direncanakan.

Keterlambatan proyek merupakan masalah yang ditimbulkan dari pelaksanaan konstruksi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan. Kerugian negara karena tambahan biaya dan waktu merupakan salah satu dampak keterlambatan proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memonitoring pelaksanaan proyek, mengidentifikasi faktor penyebab timbulnya keterlambatan, menghitung besar biaya keterlambatan yang terjadi, serta mengetahui akar masalah dan memberi solusi alternatif yang bisa digunakan untuk mengantisipasi keterlambatan dalam proyek.

Monitoring dan evaluasi keterlambatan memerlukan sebuah metode pendekatan yaitu dengan menggunakan *Tracking* Microsoft Project, *Ishikawa Diagram* dan *Root Cause Analysis*. Alternatif metode tersebut yang digunakan untuk memonitoring pelaksanaan dan menganalisis keterlambatan proyek RSUD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman sumber daya manusia dalam hal perencanaan/ mengevaluasi perencanaan yang ada, kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani dan rendahnya perencanaan penjadwalan sehingga menyebabkan belum adanya pekerjaan penangkal petir, instalasi air hujan pada gedung utama, lampu downlight di ruang ganti, grounding, dukting / jalan udara ac sentral, kabel feeder kurang dari yang dibutuhkan dan sumber air yang semula direncanakan menggunakan air PDAM berubah menjadi sumur bor pompa dalam.

Kata Kunci : *Ishikawa Diagram*, *Keterlambatan Proyek*, *Root Cause Analysis* dan *Tracking*.

SUMMARY

Andhika Dwi Kurniawan, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering University Brawijaya, July 2021, *Analysis of Work Implementation Monitoring And Evaluation of Delay (Case Study of Project at Regional Public Hospital, Blitar Regency)*, Supervisor : Arief Rachmansyah and Yatnanta Padma Devia.

In the implementation of a project, it is rare to find a project that runs exactly as planned. In general, it undergoes planned delays, both time and work progress, but some projects undergo acceleration from the initial planned schedule.

Project delays are problems that arise from the implementation of construction that is not as planned. State losses due to additional costs and time are one of the impacts of project delays. The purpose of this research is to monitor project implementation, identify factors causing delays, calculate the cost of delays that occur, and find out the root cause and provide alternative solutions that can be used to anticipate delays in the project.

Monitoring and evaluation of delays requires an approach method, namely by using Microsoft Project Tracking, Ishikawa Diagrams and Root Cause Analysis.

The alternative method is used to monitor the implementation and analyze the delay in the RSUD project.

The results showed that the lack of understanding of human resources in terms of planning/evaluating existing plans, lack of training programs related to the field of work handled and the lack of scheduling planning, resulted in the absence of lightning rod work, rainwater installations in the main building, downlights in the main building, changing room, grounding, ducting/airway central ac, feeder cable less than needed and the water source which was originally planned to use PDAM water turned into a deep well drilled pump.

Keywords: Ishikawa Diagram, Project Delay, Root Cause Analysis and Tracking.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **“Analisis Monitoring Pelaksanaan Pekerjaan dan Evaluasi Keterlambatan Studi Kasus Proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat Kabupaten Blitar”**.

Penyusun menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya Tesis ini diantaranya :

1. Dr.rer.nat. Ir. Arief Rachmansyah, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan support, petunjuk dan arahan selama penyusunan Tesis ini,
2. Dr. Eng. Yatnanta Padma Devia, ST., MT., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan support, petunjuk dan arahan selama penyusunan Tesis ini,
3. Segenap keluarga tersayang Ibu, istri, anak-anak serta adik yang telah memberikan dukungan baik berupa doa, nasehat dan materi selama proses penyelesaian Tesis ini,
4. Teman-teman jurusan teknik sipil Universitas Brawijaya terutama konsentrasi Manajemen Konstruksi yang telah membantu dan membagi ilmu maupun pengalamannya, serta semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tesis ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyelesaian Tesis ini masih jauh dari kesempurnaan karena masih terbatasnya pengetahuan, pemahaman dan kemampuan penyusun. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat

penyusun harapkan demi kesempurnaan Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penyusun dan pembaca pada umumnya.

Malang, Oktober 2020

Penyusun



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| 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 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Proyek Konstruksi..... | 6 |
| 2.2 Karakteristik Proyek Konstruksi..... | 11 |
| 2.3 Keterlambatan Proyek..... | 13 |
| 2.3.1 Jenis-jenis Keterlambatan Proyek..... | 17 |
| 2.4 Metode Tracking (Pelacakan)..... | 18 |
| 2.4.1 Cara Pengisian Tracking Pelaksanaan Proyek dengan bantuan Ms.Project..... | 19 |
| 2.5 Ishikawa Diagram..... | 20 |
| 2.5.1 Pengertian dan Bentuk Ishikawa Diagram..... | 20 |
| 2.5.2 Langkah-langkah penyusunan Ishikawa Diagram..... | 21 |
| 2.6 Penelitian Terdahulu..... | 22 |
| BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN..... | 24 |



| | | |
|---|---|-----------|
| 3.1 | Kerangka Konsep Berpikir | 24 |
| 3.2 | Hipotesis | 26 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | | 26 |
| 4.1 | Pengumpulan Data | 26 |
| 4.2 | Analisis Data | 30 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| 5.1 | Informasi Umum Proyek | 34 |
| 5.2 | Analisa Data Uji Validitas, Reliabilitas dan Kuisisioner | 35 |
| 5.2.1 | Uji Validitas | 35 |
| 5.2.2 | Uji Reliabilitas | 43 |
| 5.2.3 | Hasil Kuisisioner | 43 |
| 5.3 | Perhitungan Rencana Proyek (Budgeted Cost Of Work Schedule) dan Perhitungan Realisasi Proyek (Budgeted Cost Of Work Performed) | 45 |
| 5.4 | Analisa Tracking Proyek RSUD Srengat Blitar | 51 |
| 5.4.1 | Tracking Minggu ke 49 | 53 |
| 5.4.2 | Tracking Minggu ke 50 | 54 |
| 5.4.3 | Tracking Minggu ke 51 | 55 |
| 5.4.4 | Tracking Minggu ke 52 | 56 |
| 5.4.5 | Tracking Minggu ke 53 | 57 |
| 5.4.6 | Tracking Minggu ke 54 | 58 |
| 5.4.7 | Tracking Minggu ke 55 | 59 |
| 5.4.8 | Tracking Minggu ke 56 | 60 |
| 5.4.9 | Tracking Minggu ke 57 | 61 |
| 5.4.10 | Tracking Minggu ke 58 | 62 |
| 5.4.11 | Tracking Minggu ke 59 | 63 |
| 5.4.12 | Tracking Minggu ke 60 | 64 |



| | | |
|--------------------------------------|---|------------|
| 5.4.13 | Tracking Minggu ke 61 | 65 |
| 5.4.14 | Tracking Minggu ke 62 | 66 |
| 5.4.15 | Tracking Minggu ke 63 | 67 |
| 5.4.16 | Tracking Minggu ke 64 | 68 |
| 5.4.17 | Tracking Minggu ke 65 | 69 |
| 5.4.18 | Tracking Minggu ke 66 | 70 |
| 5.5 | Rekapitulasi Hasil Analisa Nilai Realisasi Proyek dan <i>Tracking</i> | 72 |
| 5.6 | Analisa Menggunakan Ishikawa Diagram | 76 |
| 5.6.1 | Brainstorming | 76 |
| 5.6.2 | <i>Ishikawa Diagram/ Fishbone Diagram</i> | 76 |
| 5.7 | Analisa Deskriptif RCA (Root Cause Analysis) | 81 |
| 5.7.1 | Pekerjaan Penangkal Petir | 83 |
| 5.7.2 | Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah | 85 |
| 5.7.3 | Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent | 87 |
| 5.7.4 | Pekerjaan Instalasi Air Hujan | 89 |
| 5.7.5 | Pekerjaan Instalasi Penerangan | 91 |
| 5.7.6 | Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang | 92 |
| 5.7.7 | Pekerjaan Instalasi Tata Udara | 94 |
| 5.8 | Hubungan Hasil Semua Analisa | 96 |
| BAB VI PENUTUP | | 100 |
| 6.1 | Kesimpulan | 100 |
| 6.2 | Saran | 101 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 103 |
| LAMPIRAN | | 106 |
| Lampiran 1. Lembar Kuisisioner | | 106 |





DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya..... 22

Tabel 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian..... 25

Tabel 4. 1 Kuisisioner Wawancara Data Primer 27

Tabel 5. 1 Hasil Uji Validitas Corrected-Item-Correlation 35

Tabel 5. 2 Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1% 36

Tabel 5. 3 Hasil Validasi Niai R Terhadap R Tabel 37

Tabel 5. 4 Variabel Tidak Valid 40

Tabel 5. 5 Hasil Uji Validitas Corrected-Item-Correlation Tahap 2 40

Tabel 5. 6 Variabel Hasil Uji *Validitas* dan *Reliabilitas* 41

Tabel 5. 7 Hasil Uji *Cronbach's Alpha* 43

Tabel 5. 8 Nilai Rencana Proyek / *Budgeted Cost Of Work Schedule* berdasarkan nilai kontrak awal (dalam rupiah)..... 45

Tabel 5. 9 Nilai Realisasi Proyek / *Budgeted Cost Of Work Performed* berdasarkan CCO-2/ MC 100 (dalam rupiah)..... 47

Tabel 5. 10 Perbandingan kumulatif rencana dan realisasi proyek 49

Tabel 5. 11 Tracking Minggu ke 49 53

Tabel 5. 12 Tracking Minggu ke 50 54

Tabel 5. 13 Tracking Minggu ke 51 55

Tabel 5. 14 Tracking Minggu ke 52 56

Tabel 5. 15 Tracking Minggu ke-53 57

Tabel 5. 16 Tracking Minggu ke-54 58

Tabel 5. 17 Tracking Minggu ke-55 59

Tabel 5. 18 Tracking Minggu ke-56 60

Tabel 5. 19 Tracking Minggu ke-57 61

Tabel 5. 20 Tracking Minggu ke-58 62

Tabel 5. 21 Tracking Minggu ke-59 63

Tabel 5. 22 Tracking Minggu ke-60 64

Tabel 5. 23 Tracking Minggu ke-61 65

Tabel 5. 24 Tracking Minggu ke-62 66

Tabel 5. 25 Tracking Minggu ke-63 67



| | |
|--|----|
| Tabel 5. 26 Tracking Minggu ke-64 | 68 |
| Tabel 5. 27 Tracking Minggu ke-65 | 69 |
| Tabel 5. 28 Tracking Minggu ke-66 | 70 |
| Tabel 5. 29 Rekapitulasi Hasil Analisa Nilai Kontrak Awal, Nilai Kontrak Akhir dan Tracking | 72 |
| Tabel 5. 30 DELPHI (Chien Hzu, 2007) | 81 |
| Tabel 5. 31 Indikator dan Variabel yang berpengaruh terhadap keterlambatan proyek RSUD Srengat | 82 |
| Tabel 5. 32 Why-why chart Pekerjaan Penangkal Petir | 83 |
| Tabel 5. 33 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah..... | 85 |
| Tabel 5. 34 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent | 87 |
| Tabel 5. 35 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Air Hujan | 89 |
| Tabel 5. 36 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Penerangan..... | 91 |
| Tabel 5. 37 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang..... | 92 |
| Tabel 5. 38 Why-why chart Pekerjaan Instalasi Tata Udara | 94 |
| Tabel 5. 39 Hubungan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas, Kuisisioner, Tracking dan Root Cause Analysis | 96 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan antar Aktivitas (Kerzner, 2003)..... 7

Gambar 2. 2 Network Diagram (Ervianto, 2004) 8

Gambar 2. 3 Tabel Perhitungan Float (Ervianto, 2004) 9

Gambar 2. 4 Gambar aktifitas kritis (Ervianto, 2004)..... 10

Gambar 2. 5 Triple Constraint (Wyngaard, J.H.C, & L., 2012) 12

Gambar 2. 6 Contoh gambar Kurva S..... 18

Gambar 2. 7 Bentuk *Ishikawa* Diagram..... 20

Gambar 5. 1 Hasil Kuisisioner 44

Gambar 5. 2 5 Besar Variabel Yang Paling Berpengaruh Terhadap Keterlambatan 44

Gambar 5. 3 Grafik rencana dan aktual/ realisasi 52

Gambar 5. 4 *Earned Value* dan *Cost Tracking* Ms.Project 71

Gambar 5. 5 Kurva S Gedung Utama Minggu Pertama sampai minggu ke-66..... 75

Gambar 5. 6 *Ishikawa* Diagram Pekerjaan Gedung Utama RSUD Srengat 77

Gambar 5. 7 *Ishikawa* Diagram Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal..... 78

Gambar 5. 8 *Ishikawa* Diagram Pekerjaan Standard Gedung Utama (Mekanikal
Elektrikal) 79

Gambar 5. 9 *Ishikawa* Diagram Pekerjaan Non Standard Gedung Utama (Mekanikal
Elektrikal) 80

Gambar 5. 10 Akar Permasalahan Pekerjaan Penangkal Petir 84

Gambar 5.11 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder..... 86

Gambar 5. 12 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi
Air Bekas, Kotor & Vent 88

Gambar 5. 13 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Air Hujan 90

Gambar 5. 14 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Penerangan..... 92

Gambar 5. 15 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang..... 93

Gambar 5. 16 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Tata Udara 95

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut data United Nations Population Fund (UNFPA), tahun 2019 terdapat total populasi penduduk sebesar 7,715 juta jiwa di dunia dengan rata-rata pertumbuhan per tahun sejak 2010 – 2019 sebesar 1,1%. Dari pertumbuhan populasi tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi lebih banyak terjadi di negara berkembang dan negara belum berkembang dibandingkan dengan yang terjadi di negara maju. Dengan meningkatnya pertumbuhan populasi manusia, kebutuhan hidup mengalami peningkatan sehingga kebutuhan sarana dan prasarana meningkat.

Dewasa ini pembangunan sarana fisik di Indonesia semakin pesat seiring dengan digalakkannya modernisasi oleh pemerintah dengan tujuan menyongsong era milenial. Berbagai proyek berskala besar dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Hal tersebut memicu perkembangan industri konstruksi di Indonesia. Pembangunan sarana fisik perlu suatu pengelolaan yang serius, mengingat semakin besarnya ukuran proyek dan semakin kompleksnya ketergantungan antara satu bagian pekerjaan dengan pekerjaan yang lain dalam satu proyek untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Rumah sakit sebagai sarana kesehatan memiliki pengertian sebagai suatu lembaga dalam mata rantai sistem kesehatan nasional yang mengemban tugas pelayanan kesehatan untuk seluruh masyarakat dan rumah sakit sebagai sarana untuk mewujudkan pelayanan kesehatan harus bisa menampung semua aktivitas kesehatan yang dibutuhkan sekaligus berperan sebagai suatu lingkungan yang juga

turut aktif meningkatkan kecepatan penyembuhan dan taraf kesehatan para pasien rumah sakit.

Demikian pula halnya dengan kabupaten Blitar. Pemerintah Kabupaten Blitar membangun Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Srengat. Lokasi RSUD Srengat ini berada pada wilayah Blitar barat. Hal ini disebabkan karena jangkauan penduduk Blitar bagian barat yang jauh jika harus ke kota Blitar, dengan dibangunnya RSUD ini harapannya masyarakat yang ada di wilayah Blitar barat akan lebih mudah dan murah untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Pemerintah Kabupaten Blitar dalam hal ini membangun infrastruktur RSUD yang akan mencakup wilayah Blitar bagian barat.

Di dalam pembangunan suatu proyek, termasuk Rumah Sakit ini, membutuhkan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan proyek yang baik sesuai spesifikasi pekerjaan yang terdapat dalam Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) yang telah ditetapkan. Pembuatan rencana kerja merupakan salah satu dari langkah awal perencanaan. Perencanaan dibuat untuk mencapai efektifitas dan efisiensi yang tinggi dari sumber daya yang akan digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi. Sumber daya yang direncanakan adalah tenaga kerja (*man*), peralatan (*machine*), metode (*method*), bahan (*material*), dan uang (*money*). Sumber daya ini harus direncanakan seefisien dan seefektif mungkin agar diperoleh biaya pelaksanaan yang minimum. Dalam pelaksanaan harus menyusun penggolongan pekerjaan sesuai dengan kualifikasinya masing-masing. Penjadwalan yang tepat dengan pengalokasian sumber daya yang tepat mendukung keberhasilan suatu proyek.

Dalam pelaksanaan suatu proyek sangat jarang ditemui suatu proyek yang berjalan tepat sesuai dengan yang direncanakan. Umumnya mengalami keterlambatan yang

direncanakan, baik waktu maupun kemajuan pekerjaan, tetapi ada juga proyek yang mengalami percepatan dari jadwal awal yang direncanakan.

Tracking adalah sebuah proses pelacakan jadwal yaitu membandingkan antara jadwal rencana dengan progress actual dari pekerjaan yang telah dilakukan.

Menurut penelitian Hatumale (2016), tracking bisa menekan kembali periode waktu proyek sehingga kembali seperti yang direncanakan dan mampu mengurangi biaya akibat keterlambatan proyek. Sedangkan menurut penelitian Hegazy et al. (2014), untuk meningkatkan sebuah pelacakan kemajuan (tracking) dalam proyek berulang adalah dengan cara mendokumentasikan setiap kegiatan proyek yang dilakukan dan meningkatkan penjadwalan linier yang tepat sehingga dapat memonitoring waktu dan biaya proyek. Metode tracking di atas akan digunakan untuk analisis monitoring pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana monitoring pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat dengan metode Tracking ?
2. Apa saja faktor-faktor penyebab timbulnya keterlambatan proyek yang berdasarkan analisis menggunakan Metode Ishikawa Diagram ?
3. Berapa besar biaya keterlambatan yang terjadi pada proyek konstruksi ?
4. Apa akar masalah dan solusi alternatif yang bisa digunakan untuk mengantisipasi timbulnya keterlambatan tersebut ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat dengan metode Tracking.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab timbulnya keterlambatan proyek dengan menggunakan Metode Ishikawa Diagram.
3. Menghitung besar biaya keterlambatan yang terjadi pada proyek konstruksi
4. Mengetahui akar masalah dan memberi pilihan solusi alternatif yang bisa digunakan untuk mengantisipasi keterlambatan dalam proyek RSUD Srengat kabupaten Blitar.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan pengetahuan kepada mahasiswa pada umumnya dan kepada peneliti khususnya dalam menganalisis pelaksanaan pekerjaan sebuah proyek dengan Tracking dan mengevaluasinya menggunakan Metode Ishikawa Diagram.

1.5 Batasan Masalah

1. Proyek yang ditinjau adalah satu proyek gedung utama 4 lantai Rumah Sakit Umum Daerah Srengat.
2. Pelaksanaan dimulai dari bulan September 2018 sampai dengan bulan Desember 2019 proyek gedung utama Rumah Sakit Umum Daerah Srengat.
3. Metode Tracking menggunakan Microsoft Project.

4. Pekerjaan yang ditinjau adalah pekerjaan Gedung Utama RSUD Srengat yang mengalami keterlambatan termasuk interior dan eksterior bangunan.

5. Data yang diperoleh adalah gambar, laporan mingguan/ bulanan, RAB dan MC100 proyek RSUD Srengat kabupaten Blitar.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Konstruksi

Perencanaan merupakan penyusunan suatu konsep secara global yang digunakan untuk memprediksi pekerjaan yang harus dilakukan di kemudian hari (Uher, 1996). Dalam penyusunan perencanaan terdapat proses *planning*, *monitoring*, dan *updating* di dalamnya.

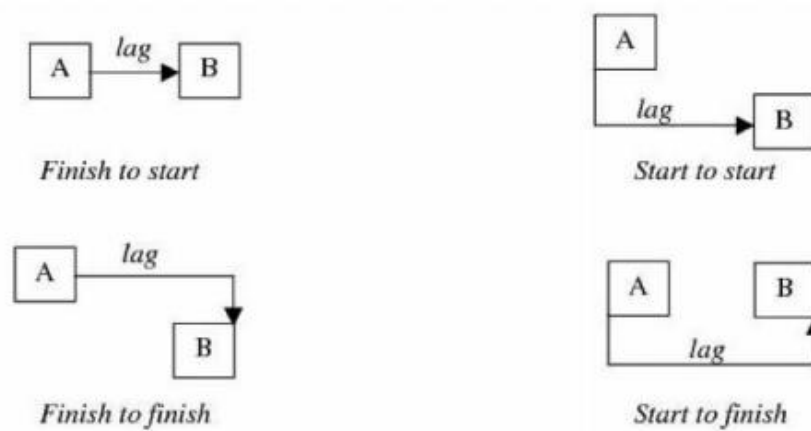
Langkah-langkah dalam tahap penjadwalan antara lain :

1. Mengidentifikasi kegiatan yang ada dalam proyek
2. Membuat *Work Breakdown Structure* (WBS)
3. Mengidentifikasi urutan aktivitas pekerjaan
4. Mengestimasi durasi setiap aktivitas
5. Membuat perencanaan jadwal proyek menggunakan metode yang sudah ada, dalam hal ini menggunakan *metode Tracking*.

Work Breakdown Structure (WBS) merupakan gambaran tentang kegiatan pekerjaan yang harus dilakukan dalam penyelesaian suatu proyek yang disusun sebagai langkah awal. Tujuannya adalah dapat mengetahui secara rinci kegiatan-kegiatan yang ada dalam pelaksanaan proyek sehingga dapat meningkatkan akurasi perkiraan kurun waktu penyelesaian proyek.

Penyusunan urutan aktivitas adalah penentuan urutan aktivitas kerja yang akan dilaksanakan pada proyek di lapangan. Urutan aktivitas ini diperlukan untuk menggambarkan hubungan antara berbagai aktivitas yang akan dilaksanakan di lapangan. Hubungan antar aktivitas proyek dapat dinyatakan dengan *finish to start*,

start to start, *finish to finish* dan *start to finish*. Hubungan antar aktivitas dapat dilihat pada Gambar 2.1.



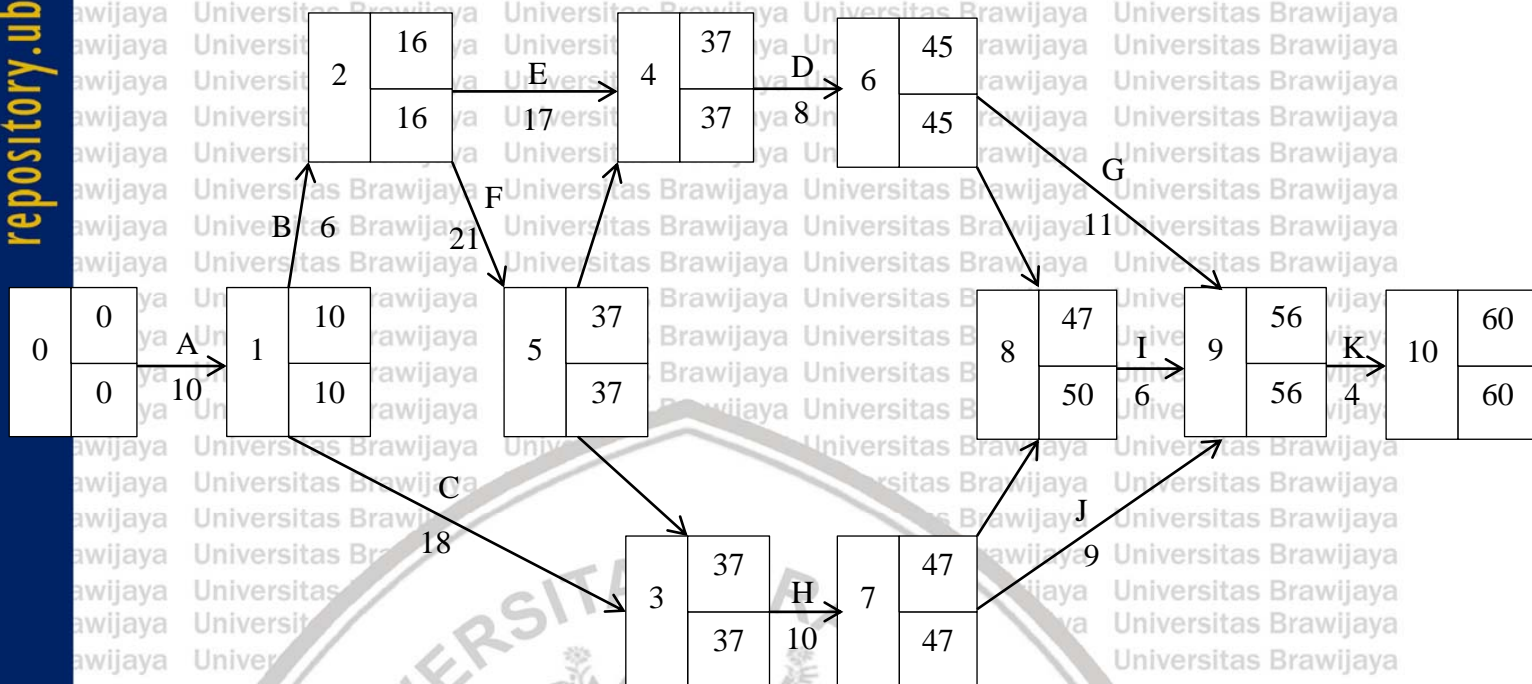
Gambar 2. 1 Hubungan antar Aktivitas (Kerzner, 2003)

Durasi aktivitas (d) adalah lamanya waktu dari permulaan sampai penyelesaian suatu aktivitas. Durasi proyek (dp) adalah lamanya waktu dari permulaan sampai penyelesaian suatu proyek secara keseluruhan yang terdiri dari berbagai aktivitas. Estimasi durasi aktivitas dihitung berdasarkan pada perhitungan volume pekerjaan dan produktivitas tenaga kerja.

$$\text{Durasi Aktivitas} = \frac{\text{Volume Aktivitas}}{\text{Produktivitas Kerja}} \quad (1)$$

Volume pekerjaan diperoleh dari perhitungan gambar struktural dan arsitektural. Produktivitas kerja dihitung berdasarkan data yang ada di lapangan dikarenakan setiap aktivitas mempunyai cara menghitung produktivitasnya masing-masing dan angka produktivitas berbeda pada setiap proyek.

Contoh gambar Network Diagram dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2. 2 Network Diagram (Erviyanto, 2004)

Float adalah jangka waktu yang merupakan ukuran batas toleransi keterlambatan suatu aktivitas. *Float* terbagi menjadi *total float* dan *free float*.

- *Total Float* adalah jumlah total waktu yang dimiliki oleh suatu aktivitas yang dapat ditunda (aktivitas non kritis) tanpa mempengaruhi durasi proyek secara keseluruhan.
- *Free Float* adalah jumlah waktu yang dimiliki oleh suatu aktivitas yang dapat ditunda (aktivitas non kritis) tanpa mempengaruhi *early start* aktivitas sesudahnya.



Contoh pada kegiatan A dengan durasi 10 hari

Total Float / TF, waktu yang masih dapat diperpanjang tanpa mengganggu jadwal penyelesaian proyek secara keseluruhan = $LET\ 2 - EET\ 1 - Durasi$
 $= 10 - 0 - 10 = 0$

Free Float / FF, waktu yang masih dapat digunakan / tersedia dalam suatu kegiatan tanpa mengganggu kegiatan yang mengikutinya = $EET\ 2 - EET\ 1 - Durasi$
 $= 10 - 0 - 10 = 0$

Independent Float / IF, waktu yang tersedia dari suatu kegiatan tanpa mengganggu kegiatan yang ada didepan atau dibelakangnya = $EET\ 2 - LET\ 1 - Durasi$
 $= 10 - 0 - 10 = 0$

Contoh perhitungan float pada Gambar 2.3

| Kegiatan | Durasi | ES | EF | LS | LF | TF | FF | IF |
|----------|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| A | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| B | 6 | 10 | 16 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| C | 18 | 10 | 28 | 10 | 37 | 9 | 9 | 9 |
| D | 8 | 37 | 45 | 37 | 45 | 0 | 0 | 0 |
| E | 17 | 16 | 33 | 20 | 37 | 4 | 4 | 4 |
| F | 21 | 16 | 37 | 16 | 37 | 0 | 0 | 0 |
| G | 11 | 45 | 56 | 45 | 56 | 0 | 0 | 0 |
| H | 10 | 37 | 47 | 37 | 47 | 0 | 0 | 0 |
| I | 6 | 47 | 53 | 50 | 56 | 3 | 3 | 3 |
| J | 9 | 47 | 56 | 47 | 56 | 0 | 0 | 0 |
| K | 4 | 56 | 60 | 56 | 60 | 0 | 0 | 0 |

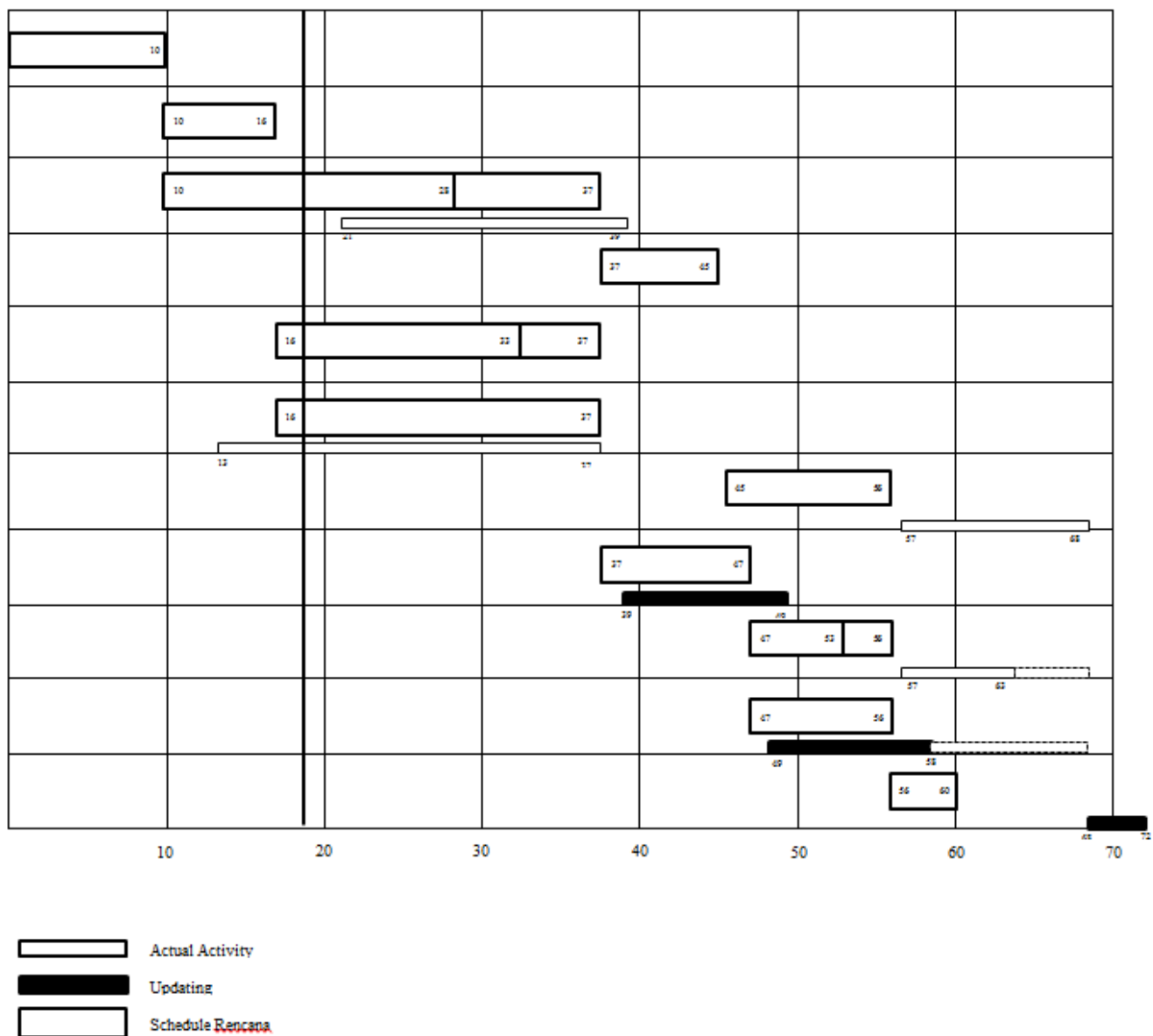
Gambar 2.3 Tabel Perhitungan Float (Ervianto, 2004)

Aktivitas Kritis adalah aktivitas yang sangat sensitif terhadap keterlambatan proyek. Setiap aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam lintasan kritis yang tidak dapat dikerjakan dan diselesaikan sesuai dengan estimasi durasinya, akan menyebabkan keseluruhan durasi penyelesaian proyek bertambah panjang dari durasi yang semula direncanakan (Uher, 1996).

Contoh aktifitas kritis dapat dilihat pada Gambar 2.4

Kegiatan Kritis : A, B, D, F, G, H, J, K

KE 18



Gambar 2. 4 Gambar aktifitas kritis (Ervianto, 2004)

2.2 Karakteristik Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi mempunyai 3 (tiga) karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi (Ervianto; 2002), tiga karakteristik tersebut adalah :

1. Bersifat unik

Keunikan dari proyek konstruksi adalah tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis (tidak ada proyek identik, yang ada proyek sejenis), proyek bersifat sementara dan selalu terlibat grup pekerja yang berbeda – beda.

2. Dibutuhkan sumber daya (*resources*)

Setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya, yaitu pekerja, uang, mesin, metode dan material (5M). Pengorganisasian semua sumber daya dilakukan oleh manajer proyek. Dalam kenyataannya, mengorganisasikan pekerja lebih sulit dibandingkan dengan sumber daya lainnya, apalagi pengetahuan seorang manajer proyek bersifat teknis. Pengetahuan tentang kepemimpinan secara tidak langsung dibutuhkan oleh manajer proyek dan harus dipelajari sendiri.

3. Organisasi

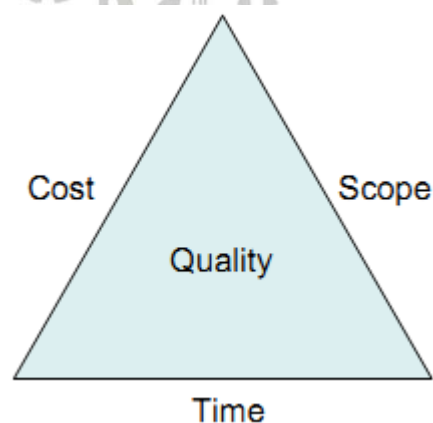
Setiap organisasi mempunyai keragaman tujuan dimana didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi, perbedaan ketertarikan, kepribadian yang bervariasi dan ketidakpastian. Langkah awal yang harus dilakukan oleh manajer proyek adalah menyatukan visi menjadi satu tujuan yang ditetapkan oleh organisasi. (Ervianto; 2002).

Dalam proses mencapai tujuan ada batasan yang harus dipenuhi yaitu besar biaya (anggaran) yang dialokasikan, jadwal, serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga hal tersebut merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering

diasosiasikan sebagai sasaran proyek. Ketiga batasan diatas disebut tiga kendala (*triple constrain*) yaitu:

1. Anggaran Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak boleh melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal pengerjaan bertahun-tahun, anggarannya tidak hanya ditentukan dalam total proyek, tetapi dipecah atas komponen-komponennya atau per periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek harus memenuhi sasaran anggaran per periode.
2. Jadwal Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan. Bila hasil akhir adalah produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melewati batas waktu yang telah ditentukan.
3. Mutu Produk atau hasil kegiatan harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Jadi, memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan atau sering disebut sebagai *fit for the intended use*.

Gambar 2.5 menunjukkan hubungan *Triple Constrain* antara jadwal, mutu dan biaya.



Gambar 2. 5 Triple Constraint (Wyngaard, J.H.C, & L., 2012)

Ketiga batasan tersebut, bersifat tarik-menarik. Artinya, jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan meningkatkan mutu. Hal ini selanjutnya berakibat pada naiknya biaya sehingga melebihi anggaran. Sebaliknya, bila ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu dan jadwal. Dari segi teknis, ukuran keberhasilan proyek dikaitkan dengan sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat dipenuhi. Pada perkembangan selanjutnya ditambahkan parameter lingkup sehingga parameter diatas menjadi lingkup biaya, jadwal dan mutu.

2.3 Keterlambatan Proyek

Menurut Ervianto (2005) terdapat hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek, yang pada umumnya dibedakan atas hubungan fungsional, yaitu pola hubungan yang berkaitan dengan fungsi dari pihak-pihak tersebut dan juga hubungan kerja formal, yaitu pola hubungan yang berkaitan dengan kerjasama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi yang dikukuhkan dengan suatu dokumen kontrak. Secara fungsional terdapat 3 pihak yang sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi, yaitu pihak pemilik proyek, pihak konsultan dan pihak kontraktor.

Ketika proyek konstruksi terlambat, artinya pelaksanaan pekerjaan proyek tersebut tidak dapat diselesaikan sesuai dengan kontrak. Jika pekerjaan proyek tidak dapat dilaksanakan sesuai kontrak maka akan ada penambahan waktu. Apabila setelah penambahan waktu pelaksanaan proyek ini juga tidak selesai sesuai kontrak yang sudah disepakati, maka akan diberikan waktu tambahan oleh pihak pemilik (*owner*) kepada pihak pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan proyek tersebut.

Dengan kata lain bahwa adanya waktu tambahan yang diberikan oleh pihak pemilik

(owner) kepada pihak pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan proyek, tetapi tidak juga terlaksana, maka kemungkinan akan terjadi pemutusan kontrak kerja. Tambahan waktu untuk menyelesaikan proyek adalah solusi penyelesaian masalah. Tetapi adanya perpanjangan waktu dari jadwal kontrak, dapat disebabkan antara lain: pekerjaan tambah, perubahan desain, keterlambatan oleh pemilik masalah di luar kendali kontraktor.

Pembuatan rencana jadwal proyek konstruksi selalu mengacu pada perkiraan yang ada pada saat rencana pembangunan tersebut dibuat. Masalah dapat timbul apabila ada ketidaksesuaian antara jadwal rencana yang telah dibuat dengan pelaksanaannya. Dampak yang sering terjadi adalah keterlambatan waktu pelaksanaan penyelesaian proyek dan juga disertai dengan meningkatnya biaya pelaksanaan proyek tersebut (Widhiawati, 2009). Hal yang sama dinyatakan oleh Kaming et al. dalam Al-Najjar (2008) bahwa keterlambatan proyek diasumsikan sebagai perpanjangan waktu pelaksanaan proyek dari yang dijadwalkan oleh kontraktor sesuai kontrak. Keterlambatan proyek ini berdampak pada progress proyek dan tertundanya aktifitas pelaksanaan proyek dan kegiatan pelaksanaan proyek. Keterlambatan pelaksanaan proyek ini termasuk adanya faktor penyebab oleh faktor cuaca, sumber daya, dan perencanaan.

Namun menurut Vidalis et al. dalam Al-Najjar (2008) mengatakan bahwa keterlambatan proyek konstruksi dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Penyebab keterlambatan proyek internal berasal dari pemilik, perencana (*designer*), kontraktor atau konsultan. Penyebab keterlambatan proyek eksternal (external) yaitu berasal dari luar proyek konstruksi seperti; keperluan perusahaan, pemerintah (*government*), sub kontraktor, pengadaan material (*material suppliers*), serikat buruh,

keadaan alam yang tidak lazim (*force majeure*). *Force majeure* adalah kejadian diluar kemampuan kontraktor dan pemilik proyek, yang dapat mempengaruhi biaya, waktu seperti kejadian alam, huru hara, kebijakan pemerintah/ moneter.

Hal berbeda dinyatakan oleh Alghbari et al. dalam Al-Najjar (2008) tentang penyebab keterlambatan eksternal seperti kurangnya material yang ada di pasaran, kurangnya peralatan dan alat-alat yang ada di pasaran, kondisi cuaca tidak lazim, kondisi lokasi, struktur tanah yang tidak layak, keadaan ekonomi yang tidak stabil (penukaran mata uang, inflasi), adanya perubahan undang-undang dan regulasi pemerintah, adanya keterlambatan pengiriman material, adanya faktor yang berasal dari pelayanan umum (jalan, fasilitas umum, *public services*).

Dengan adanya keterlambatan proyek ini, maka 2 kategori yang berhubungan langsung yakni: masalah waktu pelaksanaan (*time*) proyek dan biaya (*cost*) (Le-Hoai et al. 2008). Ahmad dalam Angga (2014) menyatakan bahwa keterlambatan pelaksanaan proyek dikategorikan 2 bagian yaitu: tidak cukup (*lack*) material dan faktor-faktor lain termasuk, tenaga kerja, material, peralatan, financial problem (masalah keuangan). Faktor-faktor tambahan seperti cuaca, terlambatnya penerimaan material, perubahan desain, kesalahan spesifikasi dan *force majeure*, terjadi pemogokan di lokasi proyek.

Pengelompokan menurut Kraiem dan Dickman dalam Proboyo (1999) yang menyatakan bahwa penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan proyek jembatan antara lain:

1. Keterlambatan yang layak mendapatkan ganti rugi (*compensable delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan pemilik proyek (*owner*).

2. Keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*non excusable delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan kontraktor.

3. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*excusable delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik maupun kontraktor.

Menurut Al-Najjar (2008) bahwa *concurrent delay* dapat terjadi jika hanya satu faktor penyebab keterlambatan proyek dan ini umumnya antara pelaksanaan waktu proyek dan uang yang menjadi masalah. Akan tetapi yang lebih kompleks terjadi dan lebih spesifik, adanya masalah lebih dari satu faktor penyebab keterlambatan proyek pada saat waktu pelaksanaan bersamaan *progres schedule* atau tumpang tindih (*overlapping*) waktu pelaksanaan proyek. Hal yang terjadi ini mengakibatkan kontraktor dan pemilik yang bertanggung jawab atas keterlambatan proyek.

Pengertian *concurrent delay* adalah keterlambatan pelaksanaan proyek lebih kompleks tapi juga lebih spesifik jenis keterlambatan proyek. Adanya keterlambatan proyek disebabkan lebih satu faktor atau kombinasi dari dua atau lebih penyebab keterlambatan proyek yang terjadi selama pada waktu bersamaan pelaksanaan proyek atau dapat terjadinya tumpang tindih (*overlapping*) periode waktu pelaksanaan proyek (Alaghbari dalam Angga, 2014). Dalam pengertian lain, adanya keterlambatan pelaksanaan proyek terjadi waktu bersamaan pada progres pelaksanaan proyek dan kategori keterlambatan proyek ini termasuk *excusable delay* dan *non excusable delay*. Oleh karena itu dampak keterlambatan pelaksanaan proyek ini, kemungkinan bisa mengakibatkan terjadinya perselisihan (*disputes*) antara kontraktor dan pemilik.

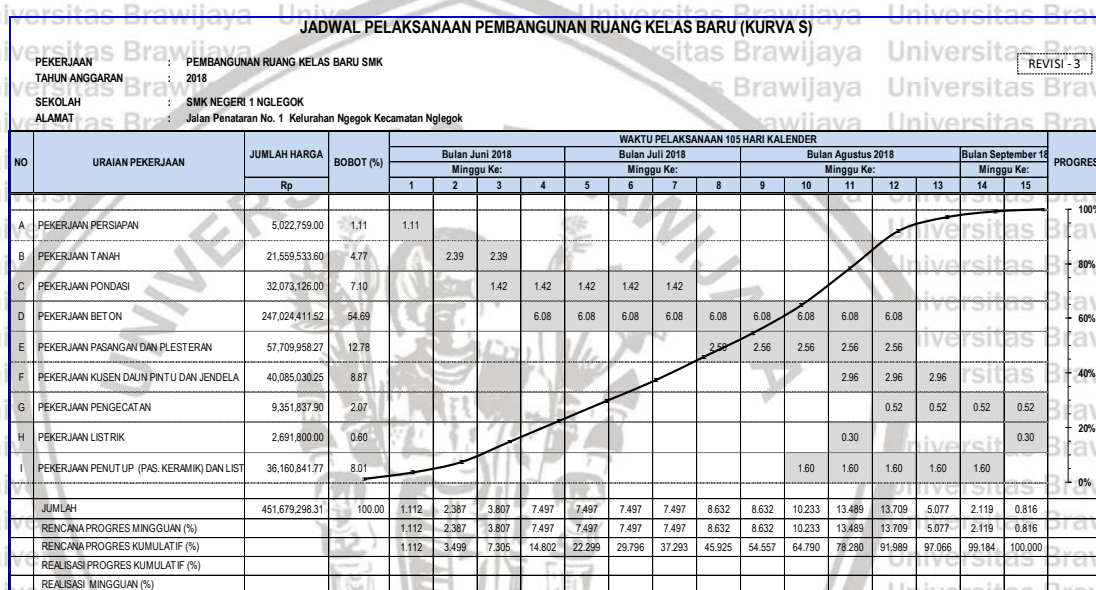
2.3.1 Jenis-jenis Keterlambatan Proyek

Jenis-jenis utama keterlambatan proyek yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yaitu Vidalis et al. dalam Al-Najjar (2008) antara lain :

1. Keterlambatan proyek yang dapat dimaafkan (*excusable delay*), yakni keterlambatan proyek yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik oleh pemilik maupun kontraktor.
2. Keterlambatan proyek yang tidak dapat dimaafkan (*non excusable delay*), yakni keterlambatan proyek yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan kontraktor.
3. Keterlambatan proyek yang layak mendapat ganti rugi (*compensable delay*), yakni keterlambatan proyek yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik.
4. Keterlambatan proyek yang tidak layak mendapat ganti rugi (*non compensable delay*), yakni keterlambatan proyek yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan kontraktor.
5. *Critical atau non critical*, keterlambatan proyek ini adalah akibat dari waktu progress pelaksanaan proyek. Keterlambatan proyek yang tidak kritis (*non critical delays*), maka tidak berdampak pada skedul project. Terjadi efeknya pada kegiatan critical path pada *schedule*.
6. Pelaksanaan progress atau terjadinya pada waktu bersamaan (*concurrent*) atau non concurrent. Hal ini terjadi ketika pemilik dan kontraktor yang bertanggung jawab atas penyebab keterlambatan pekerjaan proyek.

2.4 Metode Tracking (Pelacakan)

Menurut Faris (2017), *tracking* adalah proses pelacakan jadwal, yaitu membandingkan antara jadwal rencana dengan progress actual dari pekerjaan yang telah dilaksanakan setiap periode waktu. Perhitungan perbedaan antara jadwal rencana dengan *progress actual* pada tracking berdasarkan *bobot durasi pekerjaan*, sementara pada kurva S berdasarkan bobot biaya pekerjaan. Berikut Gambar 2.6 menunjukkan contoh Kurva S



Gambar 2. 6 Contoh gambar Kurva S

Karena perhitungan pada tracking berdasarkan durasi pekerjaan, maka pengaruh keterlambatan atau percepatan pelaksanaan akan dapat diperhitungkan terhadap total durasi pekerjaan. Proses tracking dilakukan pada jadwal yang telah dibuat dengan menggunakan bantuan software misalnya *Ms. Project*, *Primavera*, *Project Planner* dan sebagainya. Tracking juga dapat menjelaskan pengaruh perubahan waktu terhadap biaya. Untuk mengetahui akibat keterlambatan atau percepatan pelaksanaan terhadap biaya pekerjaan, terlebih dahulu harus diinputkan resource yang terdiri dari *work* dan *material* termasuk *standar rate* pada tiap-tiap

pekerjaan sehingga biaya tiap pekerjaan dapat dihitung secara otomatis oleh Microsoft Project.

2.4.1 Cara Pengisian Tracking Pelaksanaan Proyek dengan bantuan

Ms.Project

Adapun langkah perhitungan *tracking* dapat dihitung sebagai berikut :

- Tracking dilakukan dengan bantuan *Ms.Project* dengan cara membuka jadwal yang sudah dibuat di *Ms.Project*,
- Kemudian melakukan update waktu sekarang (*current date*) yaitu waktu kapan dilakukan kegiatan tracking (minggu ke berapa).
- Selanjutnya memasukkan persen komplit untuk setiap pekerjaan pada minggu yang ditinjau,
- Kemudian melakukan *update project* untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada proyek tersebut, seperti pengaruh keterlambatan aktifitas terhadap aktifitas lain dan bertambahnya durasi total proyek.

Atau perhitungan *tracking* secara garis besar dengan langkah sebagai berikut :

- Membuat tabel yang berisi daftar pekerjaan proyek beserta durasi untuk setiap pekerjaan,
- Menjumlahkan total durasi seluruh pekerjaan proyek,
- Kemudian menghitung bobot durasi yaitu durasi suatu pekerjaan dibagi total durasi seluruh pekerjaan proyek,
- Selanjutnya memasukkan progress actual yaitu progress setiap pekerjaan pada minggu tersebut,

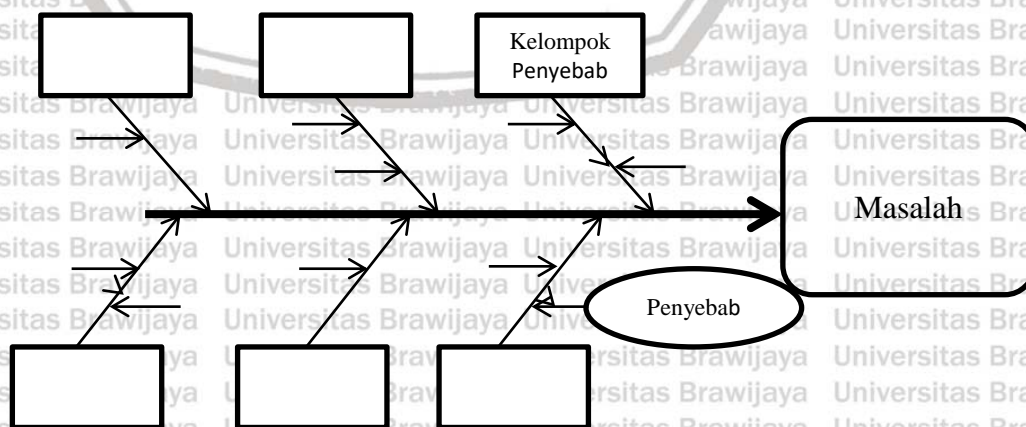
- Menghitung bobot total yaitu progress actual dikalikan dengan bobot durasi, menghitung durasi actual yaitu durasi pekerjaan dikalikan dengan progress actual,
- Menghitung sisa durasi yaitu durasi pekerjaan yang belum dilaksanakan yang didapatkan dari durasi dikurangi durasi actual.
- Dan langkah selanjutnya jumlah dari bobot total setiap minggu akan digunakan untuk memonitoring proyek berdasarkan bobot durasi.

2.5 Ishikawa Diagram

2.5.1 Pengertian dan Bentuk Ishikawa Diagram

Ishikawa Diagram merupakan suatu metode yang sering digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dan menentukan penyebab dari suatu permasalahan melalui gambar grafik secara detail. Ishikawa diagram ini berbentuk menyerupai kerangka tulang ikan yang meliputi bagian kepala, sirip dan duri. Bagian kepala digunakan untuk meletakkan permasalahan yang akan diidentifikasi, sedangkan bagian sirip dan duri digunakan untuk meletakkan penyebab dan permasalahannya.

Berikut gambar 2.7 contoh bentuk Ishikawa Diagram



Gambar 2. 7 Bentuk *Ishikawa* Diagram

2.5.2 Langkah-langkah penyusunan Ishikawa Diagram

Berikut adalah langkah-langkah dalam penyusunan Ishikawa Diagram :

1. Membuat kerangka ishikawa Diagram

Kerangka Ishikawa Diagram meliputi kepala ikan, sirip dan duri. Bagian kepala ikan diletakkan pada bagian kanan diagram yang nantinya digunakan untuk menyatakan masalah yang akan diidentifikasi. Bagian sirip digunakan untuk menyatakan kelompok penyebab. Sedangkan bagian duri digunakan untuk menyatakan penyebab.

2. Menentukan masalah yang akan diidentifikasi

Masalah yang telah ditentukan, dituliskan pada bagian kepala Ishikawa Diagram.

3. Menentukan kelompok penyebab masalah

Menurut Dahlgaard et al dalam Febriyanti (2018), kelompok penyebab yang sering digunakan yaitu manusia, material, manajemen, metode, mesin dan milieu / lingkungan. Kelompok penyebab masalah ini lebih dikenal dengan singkatan 6M.

4. Menemukan penyebab pada masing-masing kelompok penyebab, teknik yang

digunakan pada analisis menggunakan ishikawa Diagram ialah brainstorming. Teknik Brainstorming dilakukan melalui proses diskusi atau sumbang saran. Teknik ini pada dasarnya ditujukan untuk mengevaluasi dan menentukan penyebab yang berhubungan dengan masalah utama.

5. Penyusunan dan penggambaran Ishikawa Diagram

Setelah masalah dan penyebab-penyebabnya diketahui, Ishikawa Diagram dapat disusun / digambarkan.

2.6 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya terkait metode *tracking* dan keterlambatan proyek dapat dilihat dalam tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya

| No | Peneliti | Judul | Hasil |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Yohanes Sefanus Jong Hatumale (2016) | Analisis Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode Fast Track Dan Crash Program (Studi Kasus : Proyek Hotel Dewarna Tahap II Bojonegoro) | Hasil analisis menggunakan metode fast track dan crash program dari segi waktu bisa ditekankan kembali seperti rencana awal yaitu proyek selesai dalam waktu 233 hari |
| 2. | Adiman Fariyadin (2016) | Evaluasi Pengendalian Pelaksanaan dan Penjadwalan Proyek Perpipaan di Kabupaten Malang | Hasil analisis Pengendalian Pelaksanaan dan Penjadwalan Proyek Perpipaan di Kabupaten Malang dengan metode Earned Value menunjukkan keterlambatan pekerjaan dari waktu yang direncanakan yaitu 6 hari lebih lama dan biaya yang dikeluarkan lebih besar dari yang dianggarkan dan proyek mengalami kerugian Rp. 13.386.598,00 |
| 3. | Elmira Febrida Darmayanti (2016) | Analisis Pengakuan Pendapatan Pada Perusahaan Konstruksi | Berdasarkan hasil penelitian, PT. Nolimax Jaya menerapkan metode persentase penyelesaian berdasarkan pendekatan physical progress dalam mengakui pendapatannya, dimana persentase penyelesaian dinilai berdasarkan estimasi kemajuan fisik atas pekerjaan yang telah dicapai di lapangan. |
| 4. | Faris Rizal Andardi (2017) | Analisis Monitoring Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Pasar Besar Rakyat Bareng Kabupaten Malang | Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan metode yang paling cocok adalah menggunakan metode tracking. |
| 5. | Assaf dan Al | Causes of delay in large | Berdasarkan hasil penelitian |

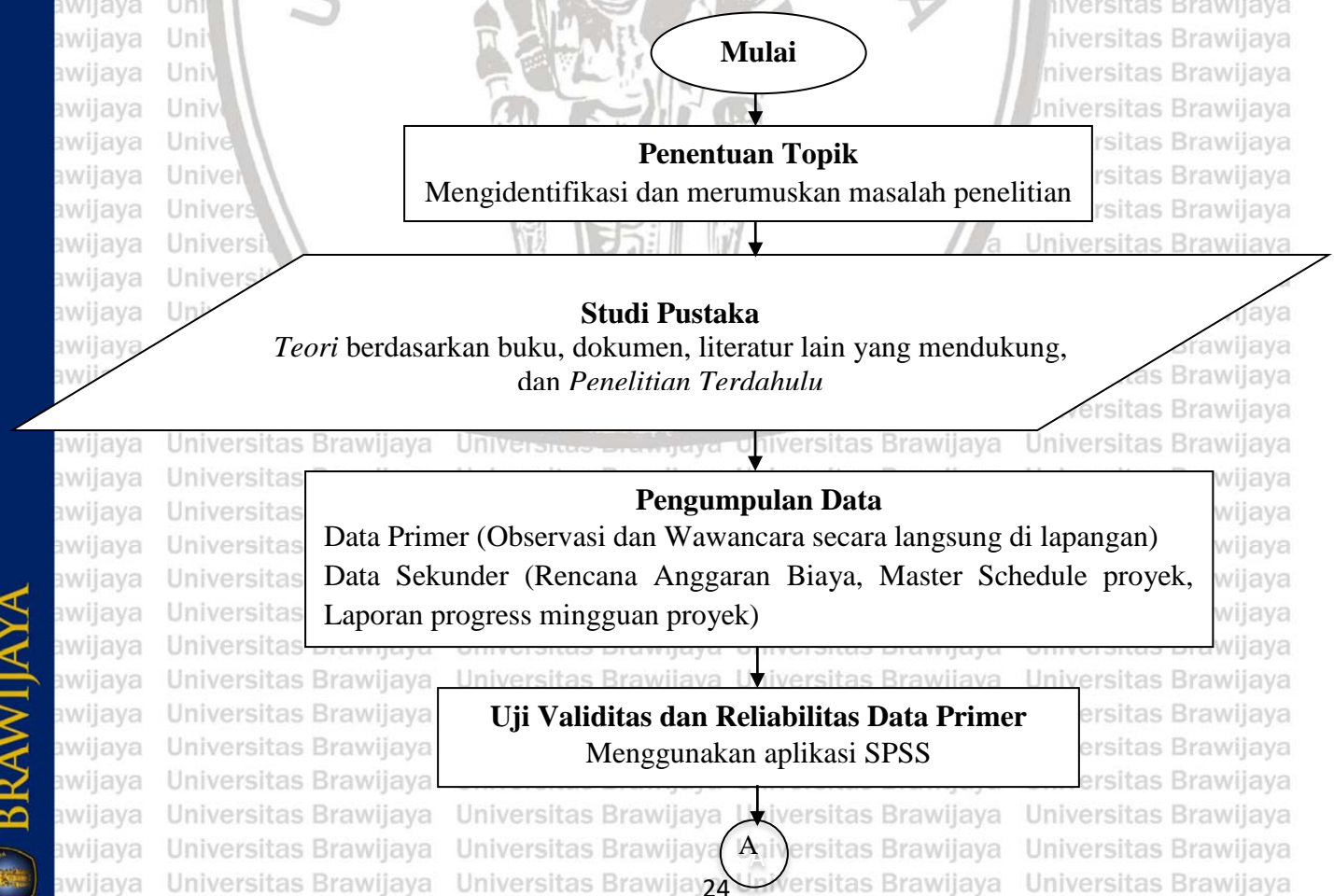
| No | Peneliti | Judul | Hasil |
|----|---|--|--|
| | Hejji (2006) | construction projects. International Journal Project Management 2006;24(4):349–357. | menyatakan bahwa 10%-30% proyek di Arab mengalami keterlambatan. |
| 6. | Sweis, G., et al. (2008) | Delays in construction projects : The case of Jordan. International Journal Project Management;26:665–674. | Berdasarkan hasil penelitian Sweis mengemukakan bahwa perubahan saat pelaksanaan menjadi pemicu utama keterlambatan di Jordan. |
| 7. | Long Le-Hoai, et al. (2008) | Delay and Cost Overruns in Vietnam Large Construction Projects : A Comparison with Other Selected Countries. KSCE Journal of Civil Engineering 2008;12(6):367-377. | Berdasarkan hasil penelitian Long Lei Hall, et al mengidentifikasi 21 penyebab keterlambatan yang juga berdampak pada pembengkakan biaya. |
| 8. | Murali Sambasivan dan Yau Wen Soon (2007) | Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. International Journal of Project Management 2007;25:517-526. | Berdasarkan hasil penelitian Murali Sambasivan dan Yau Wen Soon, penyebab dan dampak dari keterlambatan pada konstruksi di Malaysia, mereka menyebutkan bahwa penyebab utama keterlambatan di Malaysia berasal dari sisi kontraktor, yaitu perencanaan yang tidak matang. Mereka juga menyebutkan bahwa dampak terbesar dari masalah tersebut adalah adanya <i>time overrun dan cost overrun</i> . |
| 9. | Nugroho Adi (2014) | Faktor – Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Keterlambatan Proyek Konstruksi di PT.Newmont Nusa Tenggara | Aspek perencanaan dan penjadwalan serta aspek lingkup dan dokumen pekerjaan merupakan dua aspek yang paling berkontribusi terhadap keterlambatan proyek konstruksi di PT. Newmont Nusa Tenggara. |

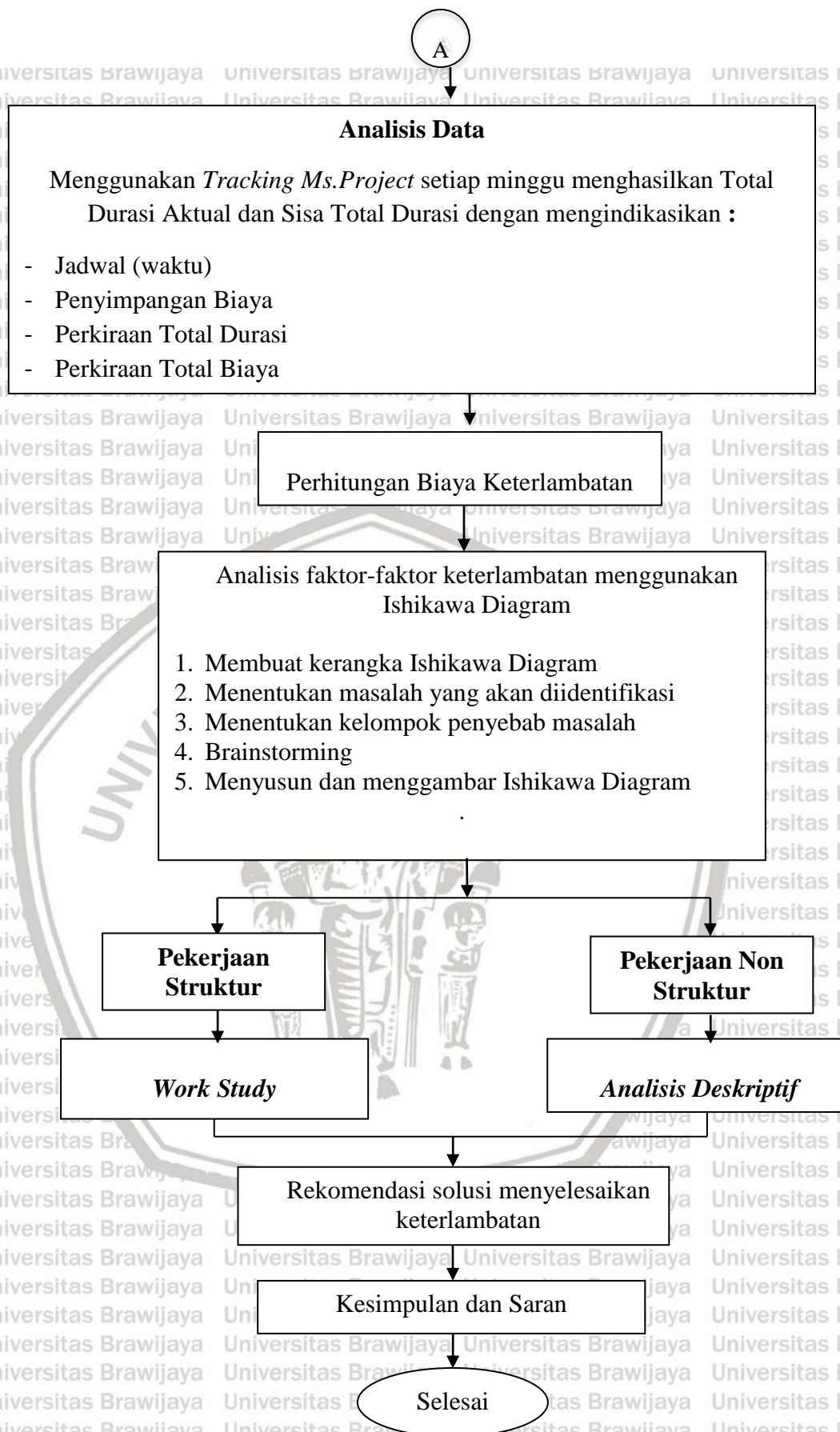
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Berpikir

Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep serta hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Polancik, 2009).

Berdasarkan Tujuan Penelitian Bab 1, maka kerangka konsep penelitian tentang analisis monitoring pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat adalah ditunjukkan pada Gambar 3.1 sebagai berikut :





Tabel 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari hasil penelitian atas pertanyaan dalam rumusan masalah. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada bab I, maka hipotesis penelitian yang dapat dirumuskan adalah :

1. Monitoring pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat dengan metode Tracking akan dapat menjawab semua indikator biaya dan waktu.
2. Metode Ishikawa Diagram dapat menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek.
3. Monitoring pelaksanaan pekerjaan proyek Rumah Sakit Umum Daerah Srengat mampu mengetahui besar biaya keterlambatan proyek baik yang diakibatkan oleh keterlambatan atau untuk membuat proyek mengalami percepatan.
4. Menggunakan metode *Work Study* atau metode Deskriptif untuk alternatif solusi dalam mengatasi keterlambatan di proyek.

BAB IV METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Menurut Whitney dalam Moh. Nazir (2013) metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

4.1 Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data meliputi :

1. Data Primer (wawancara dan observasi secara langsung di lapangan)

Merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya dan secara langsung dikumpulkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara secara langsung kepada kontraktor, site manager dan konsultan pengawas pada proyek RSUD Srengat di Kabupaten Blitar. Informasi yang didapat adalah tentang faktor-faktor di lapangan yang menyebabkan keterlambatan atau kemajuan proyek.

Dalam penelitian ini penulis meninjau faktor faktor yang mempengaruhi keterlambatan pada proyek konstruksi yang sebagai variabel misal (X). Berikut adalah Tabel 4.1 kuisisioner untuk wawancara dalam rangka pengumpulan data primer

Tabel 4. 1 Kuisisioner Wawancara Data Primer

| No | Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode | Sumber |
|----|------------------------------------|---|------|---------------------------|
| 1. | Sumber Daya Manusia | Terlalu banyak lembur | X1 | Fayek, 2003 |
| | | <i>Skill</i> yang tidak memadai | X2 | Fayek, 2003 |
| | | Instruksi kerja tidak jelas | X3 | Fayek, 2003 |
| | | Kurang pengalaman kerja | X4 | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani | X5 | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| 2. | Lingkup dan Dokumen Kerja/ Kontrak | Rendahnya produktivitas kerja | X6 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Perubahan desain saat pelaksanaan | X7 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework) | X8 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Ketidaktepahaman aturan pembuatan kerja | X9 | Fayek, 2003 |
| | | Perubahan lingkup kerja pada saat pelaksanaan | X10 | Fayek, 2003 |

| No | Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode | Sumber |
|----|--|---|------|---------------------------|
| | | Rendahnya pengontrolan dokumen | X11 | Fayek, 2003 |
| 3. | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | Kurangnya Pemahaman isi kontrak | X12 | Fayek, 2003 |
| | | Rendahnya perencanaan penjadwalan | X13 | Fayek, 2003 |
| | | Jadwal yang tidak realistis | X14 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Rencana kerja yang berubah-ubah | X15 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Pemahaman metode baru yang lambat | X16 | Fayek, 2003 |
| 4. | Organisasi, Koordinasi dan Komunikasi | Penyampaian informasi yang kurang lengkap | X17 | Fayek, 2003 |
| | | Kurangnya komitmen akan komitmen QA/QC | X18 | Fayek, 2003 |
| | | Kurangnya komunikasi dan koordinasi kerja | X19 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Kualifikasi teknis dan manajerial yang buruk dan tidak sesuai di bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor | X20 | Budiman Proboyo, 1999 |
| 5. | Peralatan dan Material | Rendahnya produktivitas alat | X21 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Keterlambatan kedatangan material | X22 | Sambasivan dan Soon, 2006 |

| No | Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode | Sumber |
|----|-----------|---|------|---------------------------|
| | | Kekurangan material | X23 | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Penggunaan peralatan yang tidak efisien | X24 | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| 6. | Eksternal | Keadaan cuaca yang tak terduga | X25 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Bencana alam (banjir, tanah longsor, gempa bumi, dll) | X26 | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Terjadinya kerusakan/pengrusakan akibat kelalaian atau perbuatan pihak ketiga | X27 | Budiman Proboyo, 1999 |

Daftar Pertanyaan adalah sebagai berikut :

- a. Menurut Bapak dalam proyek pekerjaan RSUD Srengat ini apakah ada kendala yang menyebabkan keterlambatan proyek sehingga mundur dari jadwal yang telah ada?
- b. Pekerjaan apa saja yang mengalami keterlambatan dalam pembangunan proyek RSUD ini?
- c. Bagaimana langkah alternatif yang ditempuh untuk mengatasi keterlambatan tersebut?

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder berupa dokumen-dokumen proyek RSUD Srengat di Kabupaten Blitar, dokumen tersebut berupa :

- Rencana Anggaran Biaya proyek RSUD Srengat (Lampiran),

- Kurva S proyek RSUD Srengat (Lampiran).
- Laporan progress mingguan proyek RSUD Srengat (Lampiran) dan

5.2 Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data menggunakan :

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Data Primer

Dalam penelitian kualitatif diperlukan suatu ketepatan dalam pengujian tiap variabel yang telah diidentifikasi. Ketepatan pengujian suatu hipotesis mengenai variabel penelitian ini sangat bergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian ini tidak akan berguna jika instrumen atau pengukur penelitian yang akan dipakai untuk mengumpulkan data tersebut tidak memiliki validitas dan reabilitas. Seringkali peneliti berpikir apakah instrumen yang dipersiapkan untuk mengumpulkan data penelitian benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Maka dari itu, diperlukan suatu pemahaman terhadap validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Kuesioner yang telah disusun peneliti harus tepat mengukur elemen apa yang ingin diukur. Terdapat beberapa hal yang dapat mengurangi validitas suatu data yaitu ketepatan pewawancara atau penanya dalam mengumpulkan data sesuai ketentuan dalam kuesioner dan keadaan narasumber atau responden saat diwawancara.

Sedangkan reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi atau keteraturan hasil pengukuran apabila instrument tersebut di gunakan lagi

sebagai alat suatu alat ukur responden. Hasil uji reliabilitas mencerminkan dapat dipercaya atau tidaknya suatu instrument penelitian berdasarkan tingkat kemantapan dan ketepatan alat ukur dalam pengertian bahwa hasil pengukuran yang di dapatkan merupakan ukuran yang benar dari suatu ukuran (Haekal Hassan, 2016).

2. Tracking

Tracking / pelacakan digunakan aplikasi Microsoft Project dalam menganalisis monitoring pekerjaan proyek RSUD Srengat dari minggu pertama terjadinya keterlambatan hingga minggu terakhir proyek Gedung Utama RSUD Srengat.

3. Ishikawa Diagram

Diagram sebab akibat/ *Ishikawa* Diagram menggambarkan garis dan simbol yang menunjukkan hubungan antara akibat dan penyebab suatu masalah. Diagram ini digunakan untuk mengetahui akibat dari suatu masalah untuk selanjutnya diambil tindakan perbaikan. Dari akibat tersebut kemudian dicari beberapa kemungkinan penyebabnya. Penyebab masalah ini pun dapat berasal dari berbagai sumber utama, misalnya metode kerja, alat dan bahan, karyawan dan sebagainya. Selanjutnya dari sumber-sumber utama diturunkan menjadi beberapa sumber yang lebih kecil dan mendetail. Untuk mencari berbagai penyebab tersebut dapat digunakan teknik *brainstorming* dari elemen karyawan yang terlibat dalam proses yang sedang dianalisis. Hasil *brainstorming* masalah dikelompokkan kedalam beberapa tema sebab utama yang dilambangkan

dengan tulang-tulang ikan yang dihubungkan menuju kepala ikan. Tulang ikan paling kecil adalah penyebab yang paling spesifik yang membangun penyebab yang lebih besar (tulang yang lebih besar)

4. Analisis Deskriptif

Digunakan analisis Deskriptif *Root Cause Analysis* (RCA) untuk menyajikan gambaran lengkap untuk eksplorasi dan klarifikasi, yang terbentuk dengan cara mendeskripsikan suatu peristiwa-peristiwa yang terjadi di lapangan (Dian Rahmawati, 2016)

Metode RCA digunakan untuk mendapatkan akar masalah keterlambatan proyek yang lebih mendalam dari hasil analisa *Ishikawa* Diagram. Secara umum merupakan metoda analisa penelitian kualitatif yang dilakukan dengan membangun konstruksi pemaknaan empirik, logik, dan etik berdasarkan argumentasi dan pemaknaan atas fenomena yang diteliti. Penggambaran argumentasi dan pemaknaan dilakukan dengan penggambaran deskripsi-deskripsi guna membentuk pemahaman yang komprehensif. RCA dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain: inventarisasi data, penyusunan diagram sebab akibat, analisa penyebab

akar permasalahan, dan penyusunan rekomendasi. Secara proses, tujuan utama dari RCA adalah mengidentifikasi dan memahami “apa, bagaimana, dan mengapa” pada sebuah peristiwa untuk kemudian dirumuskan strategi yang tepat dalam penanganan permasalahan terkait “error” yang ditemukan dalam proses analisa.

Data yang digunakan dalam penerapan metode analisa RCA proyek RSUD Srengat berupa data primer dan sekunder. Data sekunder berupa kajian literatur terutama dari penelitian terdahulu, berita aktual dari berbagai sumber terkait, dokumen RAB, *schedule* dan pekerjaan tambah kurang/ CCO.



BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Informasi Umum Proyek

Rumah Sakit Umum Daerah Srengat merupakan salah satu rumah sakit kedua milik pemerintah daerah kabupaten Blitar. Rumah sakit dengan 4 lantai tersebut dibangun dengan harapan masyarakat yang ada di wilayah Blitar barat akan lebih mudah dan murah untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Adapun data teknisnya adalah sebagai berikut :

Kontraktor Pelaksana : PT. KARYA BISA - PT. PERMATA ANUGERAH
YALA PERSADA, KSO

Konsultan Manaj. Konstruksi : PT. BINA KARYA (PERSERO)

Tanggal Mulai : 5 September 2018

Nilai Kontrak Awal : Rp. 99,530,033,695.63

Gedung Utama

Sumber Dana : APBD Kabupaten Blitar

Tahun Anggaran : 2018 dan 2019

Jumlah Biaya Konstruksi : Rp 106,389,698,818.09

Lama Pelaksanaan : 14 Bulan

Lama Pelaksanaan Realisasi : 15 Bulan

Data dasar pada proyek Rumah Sakit Blitar ini termasuk Rumah Sakit dengan standar RSUD kelas C dengan pelayanan empat spesialis dasar, yaitu spesialis anak, obstetri dan ginekologi, spesialis penyakit dalam, dan spesialis bedah. Rumah sakit ini akan memiliki 4 lantai dengan 100 kamar.

5.2 Analisa Data Uji Validitas, Reliabilitas dan Kuisi

5.2.1 Uji Validitas

Uji validitas menggunakan SPSS dengan metode corrected-item-correlation dan membandingkan nilai r yang didapatkan dengan nilai tabel r. Setelah melakukan beberapa analisis, didapatkan hasil seperti pada Tabel 5.1 berikut :

Tabel 5. 1 Hasil Uji Validitas Corrected-Item-Correlation

| Item-Total Statistics | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| X1 | 72.0000 | 136.000 | .527 | .933 |
| X2 | 71.0000 | 125.000 | .855 | .928 |
| X3 | 70.6000 | 147.800 | -.579 | .941 |
| X4 | 70.4000 | 131.800 | .763 | .930 |
| X5 | 70.6000 | 127.300 | .726 | .930 |
| X6 | 71.0000 | 125.000 | .855 | .928 |
| X7 | 71.4000 | 133.800 | .600 | .932 |
| X8 | 70.8000 | 119.700 | .960 | .925 |
| X9 | 71.4000 | 133.800 | .600 | .932 |
| X10 | 71.4000 | 133.800 | .600 | .932 |
| X11 | 71.2000 | 131.700 | .448 | .934 |
| X12 | 71.2000 | 129.200 | .980 | .928 |
| X13 | 71.0000 | 117.500 | .796 | .929 |
| X14 | 71.0000 | 135.000 | .625 | .932 |
| X15 | 70.6000 | 136.300 | .498 | .933 |
| X16 | 71.2000 | 129.200 | .980 | .928 |
| X17 | 71.2000 | 139.700 | .131 | .937 |
| X18 | 71.2000 | 128.700 | .601 | .932 |
| X19 | 71.0000 | 136.000 | .527 | .933 |
| X20 | 70.6000 | 126.800 | .555 | .933 |
| X21 | 70.8000 | 130.700 | .649 | .931 |
| X22 | 70.2000 | 140.700 | .054 | .937 |
| X23 | 70.6000 | 137.300 | .401 | .934 |
| X24 | 71.2000 | 129.200 | .980 | .928 |
| X25 | 71.6000 | 136.300 | .498 | .933 |
| X26 | 71.8000 | 129.200 | .506 | .934 |



Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-----|----------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| X27 | 71.8000 | 129.200 | .506 | .934 |

Nilai r dicari menggunakan tabel r uji dua sisi dengan level signifikan 0.05.

Berdasarkan nilai distribusi r tabel pada tabel 5.2, untuk jumlah data (n) sebanyak 27, diperoleh nilai r sebesar 0.381.

Tabel 5. 2 Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%

| N | The Level of Significance | | N | The Level of Significance | |
|-----------|---------------------------|-------|-----|---------------------------|-------|
| | 5% | 1% | | 5% | 1% |
| 3 | 0.997 | 0.999 | 38 | 0.320 | 0.413 |
| 4 | 0.950 | 0.990 | 39 | 0.316 | 0.408 |
| 5 | 0.878 | 0.959 | 40 | 0.312 | 0.403 |
| 6 | 0.811 | 0.917 | 41 | 0.308 | 0.398 |
| 7 | 0.754 | 0.874 | 42 | 0.304 | 0.393 |
| 8 | 0.707 | 0.834 | 43 | 0.301 | 0.389 |
| 9 | 0.666 | 0.798 | 44 | 0.297 | 0.384 |
| 10 | 0.632 | 0.765 | 45 | 0.294 | 0.380 |
| 11 | 0.602 | 0.735 | 46 | 0.291 | 0.376 |
| 12 | 0.576 | 0.708 | 47 | 0.288 | 0.372 |
| 13 | 0.553 | 0.684 | 48 | 0.284 | 0.368 |
| 14 | 0.532 | 0.661 | 49 | 0.281 | 0.364 |
| 15 | 0.514 | 0.641 | 50 | 0.279 | 0.361 |
| 16 | 0.497 | 0.623 | 55 | 0.266 | 0.345 |
| 17 | 0.482 | 0.606 | 60 | 0.254 | 0.330 |
| 18 | 0.468 | 0.590 | 65 | 0.244 | 0.317 |
| 19 | 0.456 | 0.575 | 70 | 0.235 | 0.306 |
| 20 | 0.444 | 0.561 | 75 | 0.227 | 0.296 |
| 21 | 0.433 | 0.549 | 80 | 0.220 | 0.286 |
| 22 | 0.432 | 0.537 | 85 | 0.213 | 0.278 |
| 23 | 0.413 | 0.526 | 90 | 0.207 | 0.267 |
| 24 | 0.404 | 0.515 | 95 | 0.202 | 0.263 |
| 25 | 0.396 | 0.505 | 100 | 0.195 | 0.256 |
| 26 | 0.388 | 0.496 | 125 | 0.176 | 0.230 |
| 27 | 0.381 | 0.487 | 150 | 0.159 | 0.210 |
| 28 | 0.374 | 0.478 | 175 | 0.148 | 0.194 |
| 29 | 0.367 | 0.470 | 200 | 0.138 | 0.181 |
| 30 | 0.361 | 0.463 | 300 | 0.113 | 0.148 |
| 31 | 0.355 | 0.456 | 400 | 0.098 | 0.128 |

| N | The Level of Significance | | N | The Level of Significance | |
|----|---------------------------|-------|------|---------------------------|-------|
| | 5% | 1% | | 5% | 1% |
| 32 | 0.349 | 0.449 | 500 | 0.088 | 0.115 |
| 33 | 0.344 | 0.442 | 600 | 0.080 | 0.105 |
| 34 | 0.339 | 0.436 | 700 | 0.074 | 0.097 |
| 35 | 0.334 | 0.430 | 800 | 0.070 | 0.091 |
| 36 | 0.329 | 0.424 | 900 | 0.065 | 0.086 |
| 37 | 0.325 | 0.418 | 1000 | 0.062 | 0.081 |

Nilai *r* ini kemudian dibandingkan dengan nilai *corrected item total correlation* output. Jika nilai *corrected item total correlation* lebih besar dari nilai *r*, maka variabel dikatakan valid seperti pada tabel 5.3 dibawah ini.

Tabel 5. 3 Hasil Validasi Nilai R Terhadap R Tabel

| Indikator | Nilai R | R Tabel | Keterangan |
|---|---------|---------|-------------|
| Terlalu banyak lembur | .527 | 0.381 | Valid |
| Skill yang tidak memadai | .855 | 0.381 | Valid |
| Instruksi kerja tidak jelas | -.579 | 0.381 | Tidak Valid |
| Kurang pengalaman kerja | .763 | 0.381 | Valid |
| Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani | .726 | 0.381 | Valid |
| Rendahnya produktivitas kerja | .855 | 0.381 | Valid |
| Perubahan desain saat pelaksanaan | .600 | 0.381 | Valid |
| Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework) | .960 | 0.381 | Valid |
| Ketidaksepehamanan aturan | .600 | 0.381 | Valid |

| Indikator | Nilai R | R Tabel | Keterangan |
|--|---------|---------|-------------|
| pembuatan kerja | | | |
| Perubahan lingkup kerja pada saat pelaksanaan | .600 | 0.381 | Valid |
| Rendahnya pengontrolan dokumen | .448 | 0.381 | Valid |
| Kurangnya pemahaman isi kontrak | .980 | 0.381 | Valid |
| Rendahnya perencanaan penjadwalan | .796 | 0.381 | Valid |
| Jadwal yang tidak realistis | .625 | 0.381 | Valid |
| Rencana kerja yang berubah-ubah | .498 | 0.381 | Valid |
| Pemahaman metode baru yang lambat | .980 | 0.381 | Valid |
| Penyampaian informasi yang kurang lengkap | .131 | 0.381 | Tidak Valid |
| Kurangnya komitmen akan komitmen QA/QC | .601 | 0.381 | Valid |
| Kurangnya komunikasi dan koordinasi kerja | .527 | 0.381 | Valid |
| Kualifikasi teknis manajerial yang buruk dan tidak sesuai di | .555 | 0.381 | Valid |

| Indikator | Nilai R | R Tabel | Keterangan |
|---|---------|---------|-------------|
| bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor | | | |
| Rendahnya produktivitas alat | .649 | 0.381 | Valid |
| Keterlambatan kedatangan material | .054 | 0.381 | Tidak Valid |
| Kekurangan material | .401 | 0.381 | Valid |
| Penggunaan peralatan yang tidak efisien | .980 | 0.381 | Valid |
| Keadaan cuaca yang tak terduga | .498 | 0.381 | Valid |
| Bencana alam (banjir, tanah longsor, gempa bumi, dll) | .506 | 0.381 | Valid |
| Terjadinya kerusakan/pengrusakan akibat kelalaian atau perbuatan pihak ketiga | .506 | 0.381 | Valid |

Dari hasil output didapatkan tiga variabel tidak valid yaitu variabel X3, X17 dan X22 dengan nilai *corrected item total correlation* kurang dari 0.381, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut harus dikeluarkan dari kuisioner. Untuk ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 5.4 variabel tidak valid.

Tabel 5. 4 Variabel Tidak Valid

| Variabel | | Keterangan |
|----------|---|---|
| X 3 | Instruksi kerja tidak jelas | Variabel tersebut tidak valid/ tidak |
| X 17 | Penyampaian informasi yang kurang lengkap | bisa mewakili tujuan penelitian karena skor variabel tidak |
| X 22 | Keterlambatan kedatangan material | berkolerasi signifikan dengan skor total sehingga variabel dianggap tidak tepat sasaran |

Variabel X3, X17 dan X22 memang bisa menjadi penyebab keterlambatan, tetapi dalam proyek ini tidak terjadi adanya instruksi kerja yang tidak jelas, penyampaian informasi yang kurang lengkap dan tidak adanya keterlambatan kedatangan material sehingga menyebabkan variabel tersebut tidak valid. Setelah variabel yang tidak valid dikeluarkan, kuisioner selanjutnya divalidasi ulang untuk memastikan bahwa semua variabel telah valid. Berikut hasil uji validitas tahap 2 pada tabel 5.5 dibawah ini.

Tabel 5. 5 Hasil Uji Validitas Corrected-Item-Correlation Tahap 2

| Item-Total Statistics | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| X1 | 62.6000 | 138.800 | .598 | .946 |
| X2 | 61.6000 | 128.300 | .860 | .942 |
| X3 | 61.0000 | 135.000 | .786 | .944 |
| X4 | 61.2000 | 131.700 | .672 | .945 |
| X5 | 61.6000 | 128.300 | .860 | .942 |
| X6 | 62.0000 | 137.500 | .584 | .946 |
| X7 | 61.4000 | 122.800 | .970 | .940 |
| X8 | 62.0000 | 137.500 | .584 | .946 |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-----|----------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| X9 | 62.0000 | 137.500 | .584 | .946 |
| X10 | 61.8000 | 135.700 | .422 | .948 |
| X11 | 61.8000 | 132.700 | .975 | .942 |
| X12 | 61.6000 | 120.300 | .815 | .944 |
| X13 | 61.6000 | 139.300 | .549 | .946 |
| X14 | 61.2000 | 139.700 | .511 | .947 |
| X15 | 61.8000 | 132.700 | .975 | .942 |
| X16 | 61.8000 | 132.200 | .598 | .946 |
| X17 | 61.6000 | 138.800 | .598 | .946 |
| X18 | 61.2000 | 130.700 | .535 | .948 |
| X19 | 61.4000 | 134.800 | .609 | .945 |
| X20 | 61.2000 | 140.700 | .415 | .947 |
| X21 | 61.8000 | 132.700 | .975 | .942 |
| X22 | 62.2000 | 139.700 | .511 | .947 |
| X23 | 62.4000 | 131.300 | .567 | .947 |
| X24 | 62.4000 | 131.300 | .567 | .947 |

Dengan cara yang sama, hasil output SPSS menunjukkan bahwa semua variabel valid. Berikut merupakan variabel baru yang akan dilakukan tahap selanjutnya pada tabel 5.6 dibawah ini.

Tabel 5. 6 Variabel Hasil Uji *Validitas* dan *Reliabilitas*

| Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode |
|---------------------|---|------|
| Sumber Daya Manusia | Terlalu banyak lembur | X1 |
| | <i>Skill</i> yang tidak memadai | X2 |
| | Kurang pengalaman kerja | X3 |
| | Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani | X4 |
| Lingkup dan Dokumen | Rendahnya produktivitas kerja | X5 |

| Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode | |
|---|---|-----------------------------------|-----|
| Kerja/ Kontrak | Perubahan desain saat pelaksanaan | X6 | |
| | Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework) | X7 | |
| | Ketidaktepahaman aturan pembuatan kerja | X8 | |
| | Perubahan lingkup kerja pada saat pelaksanaan | X9 | |
| | Rendahnya pengontrolan dokumen | X10 | |
| | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | Kurangnya Pemahaman isi kontrak | X11 |
| | | Rendahnya perencanaan penjadwalan | X12 |
| | | Jadwal yang tidak realistis | X13 |
| | | Rencana kerja yang berubah-ubah | X14 |
| | Organisasi, Koordinasi dan Komunikasi | Pemahaman metode baru yang lambat | X15 |
| Kurangnya komitmen akan komitmen QA/QC | | X16 | |
| Kurangnya komunikasi dan koordinasi kerja | | X17 | |
| Kualifikasi teknis dan manajerial yang buruk dan tidak sesuai di bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor | | X18 | |
| Peralatan dan Material | | Rendahnya produktivitas alat | X19 |
| | Kekurangan material | X20 | |
| | Penggunaan peralatan yang tidak efisien | X21 | |
| Eksternal | Keadaan cuaca yang tak terduga | X22 | |
| | Bencana alam (banjir, tanah longsor, gempa bumi, dll) | X23 | |

| | | |
|----------|---|------|
| Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode |
| | Terjadinya kerusakan/pengrusakan akibat kelalaian atau perbuatan pihak ketiga | X24 |

5.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menggunakan SPSS dengan metode *Cronbach's Alpha* membandingkan nilai r yang didapatkan dengan nilai tabel r . Setelah melakukan beberapa analisis, didapatkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 5.7 seperti berikut :

Tabel 5. 7 Hasil Uji *Cronbach's Alpha*

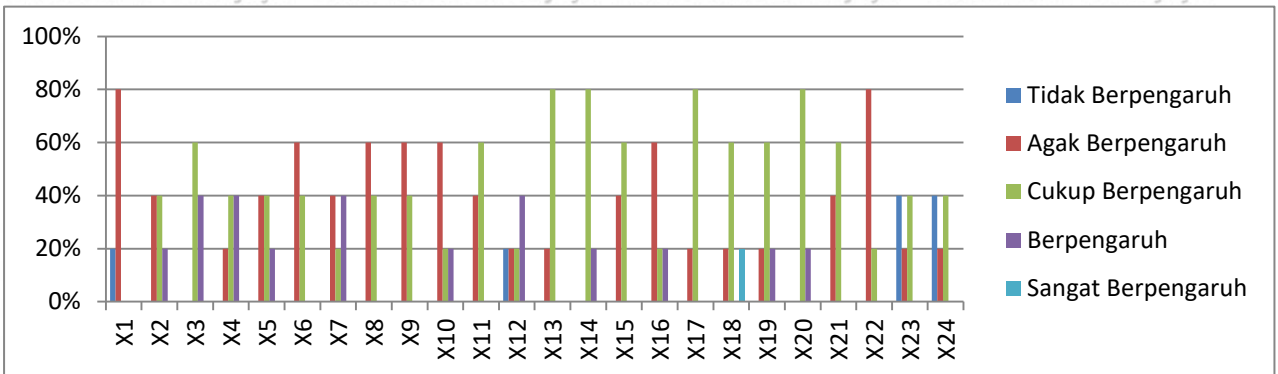
| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .947 | 24 |

Nilai r dicari menggunakan tabel r uji dua sisi dengan level signifikan 0.05. Untuk jumlah data (n) sebanyak 24, diperoleh nilai r sebesar 0.404. Nilai r ini kemudian dibandingkan dengan nilai *cronbach's alpha output*. Jika nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari nilai r , maka kuisisioner dikatakan reliabel. Didapatkan nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari nilai r , sehingga kuisisioner dinyatakan reliabel.

Setelah variabel dinyatakan valid dan reliabel, kemudian diambil 5 besar hasil kuisisioner yang paling berpengaruh mempengaruhi keterlambatan proyek RSUD Srengat.

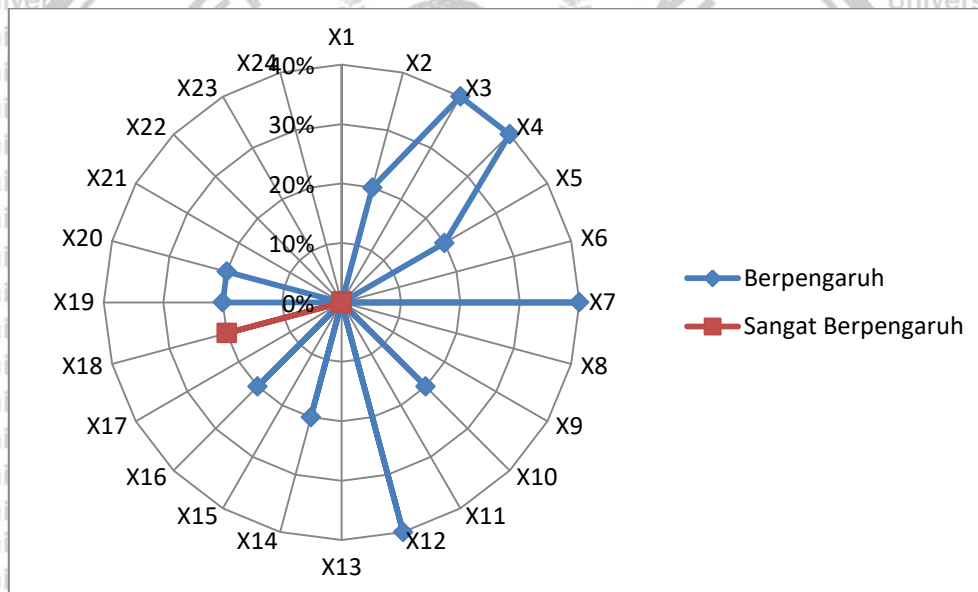
5.2.3 Hasil Kuisisioner

Hasil kuisisioner merupakan jumlah presentase responden menjawab instrument pertanyaan yang sama berbanding dengan jumlah total responden. Berikut hasil kuisisioner pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Hasil Kuisisioner

Dari hasil kuisisioner diatas, berikut 5 besar variabel yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan proyek seperti pada Gambar 5.2 dibawah.



Gambar 5.2 5 Besar Variabel Yang Paling Berpengaruh Terhadap Keterlambatan

Keterangan :

X3 = Kurang pengalaman kerja

X4 = Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani



X7 = Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework)

X12 = Rendahnya perencanaan penjadwalan

X18 = Kualifikasi teknis manajerial yang buruk dan tidak sesuai di bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor

Setelah didapatkan 5 besar variabel penyebab keterlambatan proyek, kemudian digunakan dalam analisa deskriptif selanjutnya.

5.3 Perhitungan Rencana Proyek (Budgeted Cost Of Work Schedule) dan Perhitungan Realisasi Proyek (Budgeted Cost Of Work Performed).

Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan berupa RAB, laporan kemajuan pekerjaan proyek maka dari perhitungan biaya yang dikeluarkan dari pekerjaan yang dicapai berdasarkan prestasi minggu pertama hingga terakhir, dapat dilihat nilai realisasi progres pekerjaan proyek tiap minggu pada Tabel 5.8 Nilai Realisasi Proyek berdasarkan nilai kontrak awal dan Tabel 5.9 Nilai Realisasi Proyek berdasarkan CCO-2/ MC 100.

Tabel 5. 8 Nilai Rencana Proyek / *Budgeted Cost Of Work Schedule* berdasarkan nilai kontrak awal (dalam rupiah)

| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWS | |
|----|-----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Rencana Mingguan | Rencana Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 1 | September | 3 | 17-23 | 1,13 | 1,13 | 1.126.679.981,43 | 1.126.679.981,43 |
| 2 | | 4 | 24-30 | 0,40 | 1,53 | 394.138.933,43 | 1.520.818.914,87 |
| 3 | Oktober | 5 | 1-7 | 0,47 | 2,00 | 469.781.759,04 | 1.990.600.673,91 |
| 4 | | 6 | 8-14 | 0,47 | 2,47 | 469.781.759,04 | 2.460.382.432,96 |
| 5 | | 7 | 15-21 | 0,94 | 3,41 | 932.596.415,73 | 3.392.978.848,68 |
| 6 | | 8 | 22-28 | 0,00 | 3,41 | - | 3.392.978.848,68 |
| 7 | | 9 | 29-4 | 0,24 | 3,65 | 239.867.381,21 | 3.632.846.229,89 |
| 8 | November | 10 | 5-11 | 0,53 | 4,18 | 527.509.178,59 | 4.160.355.408,48 |

| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWS | |
|----|----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | | | Rencana Mingguan | Rencana Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 9 | | 11 | 12-18 | 0,57 | 4,75 | 571.302.393,41 | 4.731.657.801,89 |
| 10 | | 12 | 19-25 | 0,59 | 5,34 | 587.227.198,80 | 5.318.885.000,69 |
| 11 | | 13 | 26-2 | 0,63 | 5,97 | 624.053.311,27 | 5.942.938.311,97 |
| 12 | Desember | 14 | 3-9 | 0,68 | 6,65 | 672.823.027,78 | 6.615.761.339,75 |
| 13 | | 15 | 10-16 | 0,84 | 7,48 | 831.075.781,36 | 7.446.837.121,11 |
| 14 | | 16 | 17-23 | 0,93 | 8,42 | 929.610.514,72 | 8.376.447.635,82 |
| 15 | | 17 | 24-30 | 1,13 | 9,55 | 1.127.675.281,77 | 9.504.122.917,60 |
| 16 | | 18 | 31-6 | 1,28 | 10,83 | 1.272.989.130,97 | 10.777.112.048,56 |
| 17 | Januari | 19 | 7-13 | 1,44 | 12,27 | 1.432.237.184,88 | 12.209.349.233,44 |
| 18 | | 20 | 14-20 | 1,57 | 13,84 | 1.566.602.730,37 | 13.775.951.963,81 |
| 19 | | 21 | 21-27 | 1,70 | 15,54 | 1.689.024.671,81 | 15.464.976.635,63 |
| 20 | | 22 | 28-3 | 2,01 | 17,55 | 1.999.558.376,95 | 17.464.535.012,57 |
| 21 | Februari | 23 | 4-10 | 2,24 | 19,79 | 2.230.468.055,12 | 19.695.003.067,69 |
| 22 | | 24 | 11-17 | 2,48 | 22,27 | 2.466.354.234,98 | 22.161.357.302,67 |
| 23 | | 25 | 18-24 | 2,55 | 24,82 | 2.541.997.060,59 | 24.703.354.363,26 |
| 24 | | 26 | 25-3 | 2,56 | 27,38 | 2.549.959.463,28 | 27.253.313.826,54 |
| 25 | Maret | 27 | 4-10 | 2,56 | 29,95 | 2.550.954.763,62 | 29.804.268.590,16 |
| 26 | | 28 | 11-17 | 2,47 | 32,42 | 2.458.391.832,28 | 32.262.660.422,44 |
| 27 | | 29 | 18-24 | 2,48 | 34,89 | 2.465.358.934,64 | 34.728.019.357,08 |
| 28 | | 30 | 25-31 | 2,48 | 37,37 | 2.465.358.934,64 | 37.193.378.291,72 |
| 29 | April | 31 | 1-7 | 1,73 | 39,10 | 1.723.860.183,61 | 38.917.238.475,33 |
| 30 | | 32 | 8-14 | 2,29 | 41,39 | 2.278.242.471,29 | 41.195.480.946,62 |
| 31 | | 33 | 15-21 | 1,13 | 1,13 | 2.092.121.308,28 | 43.287.602.254,90 |
| 32 | | 34 | 22-28 | 0,40 | 1,53 | 2.226.486.853,77 | 45.514.089.108,67 |
| 33 | | 35 | 29-5 | 0,47 | 2,00 | 2.192.646.642,31 | 47.706.735.750,99 |
| 34 | Mei | 36 | 6-12 | 0,47 | 2,47 | 2.565.884.268,67 | 50.272.620.019,66 |
| 35 | | 37 | 13-19 | 0,94 | 3,41 | 2.843.573.062,68 | 53.116.193.082,35 |
| 36 | | 38 | 20-26 | 0,00 | 3,41 | 2.575.837.272,04 | 55.692.030.354,39 |
| 37 | | 39 | 27-2 | 0,24 | 3,65 | - | 55.692.030.354,39 |
| 38 | Juni | 40 | 3-9 | 0,53 | 4,18 | - | 55.692.030.354,39 |
| 39 | | 41 | 10-16 | 0,57 | 4,75 | 3.194.914.081,63 | 58.886.944.436,02 |
| 40 | | 42 | 17-23 | 0,59 | 5,34 | 3.219.796.590,05 | 62.106.741.026,07 |
| 41 | | 43 | 24-30 | 0,63 | 5,97 | 2.692.287.411,47 | 64.799.028.437,54 |
| 42 | Juli | 44 | 1-7 | 0,68 | 6,65 | 2.601.715.080,80 | 67.400.743.518,34 |
| 43 | | 45 | 8-14 | 0,84 | 7,48 | 2.834.615.359,65 | 70.235.358.877,99 |
| 44 | | 46 | 15-21 | 0,93 | 8,42 | 3.282.500.511,28 | 73.517.859.389,28 |



| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWS | |
|----|-----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | | | Rencana Mingguan | Rencana Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 45 | | 47 | 22-28 | 1,13 | 9,55 | 2.477.302.538,68 | 75.995.161.927,96 |
| 46 | | 48 | 29-4 | 1,28 | 10,83 | 1.945.812.158,75 | 77.940.974.086,71 |
| 47 | Agustus | 49 | 5-11 | 1,44 | 12,27 | 1.527.786.017,23 | 79.468.760.103,94 |
| 48 | | 50 | 12-18 | 1,57 | 13,84 | 1.875.145.834,83 | 81.343.905.938,76 |
| 49 | | 51 | 19-25 | 1,70 | 15,54 | 2.231.463.355,46 | 83.575.369.294,22 |
| 50 | | 52 | 26-1 | 2,01 | 17,55 | 1.831.352.620,00 | 85.406.721.914,22 |
| 51 | September | 53 | 2-8 | 2,24 | 19,79 | 1.867.183.432,13 | 87.273.905.346,35 |
| 52 | | 54 | 9-15 | 2,48 | 22,27 | 2.017.473.783,01 | 89.291.379.129,36 |
| 53 | | 55 | 16-22 | 2,55 | 24,82 | - | 89.291.379.129,36 |
| 54 | | 56 | 23-29 | 2,56 | 27,38 | - | 89.291.379.129,36 |
| 55 | | 57 | 30-6 | 2,56 | 29,95 | 4.158.364.807,80 | 93.449.743.937,16 |
| 56 | Oktober | 58 | 7-13 | 2,47 | 32,42 | 1.185.402.701,31 | 94.635.146.638,48 |
| 57 | | 59 | 14-20 | 2,48 | 34,89 | 1.110.755.176,04 | 95.745.901.814,52 |
| 58 | | 60 | 21-27 | 2,48 | 37,37 | 1.110.755.176,04 | 96.856.656.990,56 |
| 59 | | 61 | 28-3 | 1,73 | 39,10 | 710.644.440,59 | 97.567.301.431,15 |
| 60 | November | 62 | 4-10 | 2,29 | 41,39 | 715.620.942,27 | 98.282.922.373,42 |
| 61 | | 63 | 11-17 | 1,13 | 1,13 | 536.466.881,62 | 98.819.389.255,04 |
| 62 | | 64 | 18-24 | 0,40 | 1,53 | 710.644.440,59 | 99.530.033.695,63 |

Tabel 5. 9 Nilai Realisasi Proyek / Budgeted Cost Of Work Performed berdasarkan CCO-2/ MC 100 (dalam rupiah)

| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWP | |
|----|-----------|------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| | | | | Realisasi Mingguan | Realisasi Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 1 | September | 3 | 17-23 | 1,61 | 1,61 | 1.710.746.356,99 | 1.710.746.356,99 |
| 2 | | 4 | 24-30 | 0,02 | 1,63 | 22.341.836,75 | 1.733.088.193,75 |
| 3 | Oktober | 5 | 1-7 | 0,87 | 2,50 | 923.462.585,74 | 2.656.550.779,49 |
| 4 | | 6 | 8-14 | 0,87 | 3,37 | 924.526.482,73 | 3.581.077.262,22 |
| 5 | | 7 | 15-21 | 0,32 | 3,68 | 336.191.448,27 | 3.917.268.710,48 |
| 6 | | 8 | 22-28 | 0,06 | 3,75 | 69.153.304,23 | 3.986.422.014,71 |
| 7 | | 9 | 29-4 | 0,80 | 4,55 | 850.053.693,56 | 4.836.475.708,27 |
| 8 | November | 10 | 5-11 | 0,21 | 4,76 | 227.673.955,47 | 5.064.149.663,74 |
| 9 | | 11 | 12-18 | 0,57 | 5,33 | 610.676.871,22 | 5.674.826.534,96 |
| 10 | | 12 | 19-25 | 1,33 | 6,67 | 1.418.174.685,25 | 7.093.001.220,20 |
| 11 | | 13 | 26-2 | 1,22 | 7,88 | 1.294.762.634,62 | 8.387.763.854,82 |

| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWP | |
|----|----------|------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|-------------------|
| | | | | Realisasi Mingguan | Realisasi Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 12 | Desember | 14 | 3-9 | 0,87 | 8,75 | 924.526.482,73 | 9.312.290.337,55 |
| 13 | | 15 | 10-16 | 1,32 | 10,08 | 1.408.599.612,35 | 10.720.889.949,90 |
| 14 | | 16 | 17-23 | 0,59 | 10,67 | 629.827.017,00 | 11.350.716.966,90 |
| 15 | | 17 | 24-30 | 0,64 | 11,31 | 685.149.660,39 | 12.035.866.627,29 |
| 16 | | 18 | 31-6 | 1,67 | 12,98 | 1.772.452.382,31 | 13.808.319.009,60 |
| 17 | Januari | 19 | 7-13 | 2,14 | 15,12 | 2.272.483.966,75 | 16.080.802.976,35 |
| 18 | | 20 | 14-20 | 1,59 | 16,71 | 1.693.724.005,18 | 17.774.526.981,54 |
| 19 | | 21 | 21-27 | 1,75 | 18,45 | 1.857.564.141,36 | 19.632.091.122,90 |
| 20 | | 22 | 28-3 | 1,42 | 19,87 | 1.507.542.032,25 | 21.139.633.155,15 |
| 21 | Februari | 23 | 4-10 | 1,41 | 21,28 | 1.499.030.856,35 | 22.638.664.011,50 |
| 22 | | 24 | 11-17 | 1,39 | 22,67 | 1.483.072.401,52 | 24.121.736.413,02 |
| 23 | | 25 | 18-24 | 2,57 | 25,24 | 2.728.895.774,68 | 26.850.632.187,71 |
| 24 | | 26 | 25-3 | 2,32 | 27,56 | 2.467.177.115,59 | 29.317.809.303,30 |
| 25 | Maret | 27 | 4-10 | 2,75 | 30,30 | 2.922.525.026,53 | 32.240.334.329,83 |
| 26 | | 28 | 11-17 | 2,62 | 32,92 | 2.786.346.212,05 | 35.026.680.541,88 |
| 27 | | 29 | 18-24 | 2,64 | 35,57 | 2.812.943.636,75 | 37.839.624.178,63 |
| 28 | | 30 | 25-31 | 2,38 | 37,94 | 2.527.819.243,92 | 40.367.443.422,55 |
| 29 | April | 31 | 1-7 | 0,65 | 38,59 | 690.469.145,33 | 41.057.912.567,88 |
| 30 | | 32 | 8-14 | 2,82 | 41,41 | 3.000.189.506,67 | 44.058.102.074,55 |
| 31 | | 33 | 15-21 | 2,24 | 43,65 | 2.379.937.562,56 | 46.438.039.637,11 |
| 32 | | 34 | 22-28 | 2,27 | 45,92 | 2.419.301.751,12 | 48.857.341.388,23 |
| 33 | | 35 | 29-5 | 2,30 | 48,23 | 2.449.090.866,79 | 51.306.432.255,02 |
| 34 | Mei | 36 | 6-12 | 2,58 | 50,80 | 2.743.790.332,52 | 54.050.222.587,54 |
| 35 | | 37 | 13-19 | 2,51 | 53,32 | 2.671.445.337,32 | 56.721.667.924,86 |
| 36 | | 38 | 20-26 | 3,28 | 56,59 | 3.485.326.533,28 | 60.206.994.458,14 |
| 37 | | 39 | 27-2 | 0,00 | 56,59 | - | 60.206.994.458,14 |
| 38 | Juni | 40 | 3-9 | 0,00 | 56,59 | - | 60.206.994.458,14 |
| 39 | | 41 | 10-16 | 3,21 | 59,80 | 3.409.789.847,12 | 63.616.784.305,26 |
| 40 | | 42 | 17-23 | 3,23 | 63,02 | 3.434.259.477,85 | 67.051.043.783,11 |
| 41 | | 43 | 24-30 | 2,66 | 65,69 | 2.834.221.576,51 | 69.885.265.359,62 |
| 42 | Juli | 44 | 1-7 | 2,63 | 68,32 | 2.794.857.387,95 | 72.680.122.747,57 |
| 43 | | 45 | 8-14 | 2,79 | 71,10 | 2.967.208.700,04 | 75.647.331.447,61 |
| 44 | | 46 | 15-21 | 3,00 | 74,11 | 3.193.818.758,52 | 78.841.150.206,13 |
| 45 | | 47 | 22-28 | 2,28 | 76,38 | 2.423.557.339,08 | 81.264.707.545,21 |
| 46 | | 48 | 29-4 | 2,00 | 78,38 | 2.126.730.079,37 | 83.391.437.624,58 |
| 47 | Agustus | 49 | 5-11 | 1,47 | 79,85 | 1.558.609.087,68 | 84.950.046.712,26 |
| 48 | | 50 | 12-18 | 1,90 | 81,74 | 2.017.148.689,59 | 86.967.195.401,86 |
| 49 | | 51 | 19-25 | 1,64 | 83,38 | 1.740.535.472,66 | 88.707.730.874,52 |



| No | Bulan | Minggu Ke- | Periode (Tanggal) | Bobot | | BCWP | |
|----|-----------|------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| | | | | Realisasi Mingguan | Realisasi Kumulatif | Per Minggu (Rp) | Kumulatif (Rp) |
| 50 | | 52 | 26-1 | 1,25 | 84,63 | 1.330.935.132,21 | 90.038.666.006,73 |
| 51 | September | 53 | 2-8 | 0,83 | 85,46 | 885.162.294,17 | 90.923.828.300,90 |
| 52 | | 54 | 9-15 | 0,75 | 86,21 | 798.986.638,12 | 91.722.814.939,02 |
| 53 | | 55 | 16-22 | 0,00 | 86,21 | - | 91.722.814.939,02 |
| 54 | | 56 | 23-29 | 0,00 | 86,21 | - | 91.722.814.939,02 |
| 55 | | 57 | 30-6 | 3,82 | 90,03 | 4.059.830.906,90 | 95.782.645.845,92 |
| 56 | Oktober | 58 | 7-13 | 1,24 | 91,27 | 1.318.168.368,36 | 97.100.814.214,28 |
| 57 | | 59 | 14-20 | 1,10 | 92,37 | 1.167.094.996,03 | 98.267.909.210,31 |
| 58 | | 60 | 21-27 | 0,82 | 93,18 | 868.139.942,36 | 99.136.049.152,67 |
| 59 | | 61 | 28-3 | 0,60 | 93,78 | 634.082.604,96 | 99.770.131.757,62 |
| 60 | November | 62 | 4-10 | 1,11 | 94,89 | 1.181.989.553,87 | 100.952.121.311,49 |
| 61 | | 63 | 11-17 | 0,82 | 95,71 | 870.267.736,33 | 101.822.389.047,82 |
| 62 | | 64 | 18-24 | 0,86 | 96,57 | 914.951.409,84 | 102.737.340.457,66 |
| 63 | | 65 | 25-1 | 0,79 | 97,36 | 840.478.620,66 | 103.577.819.078,32 |
| 64 | Desember | 66 | 2-8 | 0,93 | 98,29 | 989.424.199,01 | 104.567.243.277,33 |
| 65 | | 67 | 9-15 | 1,02 | 99,31 | 1.085.174.927,94 | 105.652.418.205,28 |
| 66 | | 68 | 16-22 | 0,69 | 100,00 | 737.280.612,81 | 106.389.698.818,09 |

Berdasarkan Tabel 5.8 dan 5.9 terdapat perbedaan nilai realisasi proyek yaitu sebesar Rp 6,859,665,122.46. Untuk itu akan dianalisis pada sub bab di bawah ini dengan menggunakan perbandingan sebagaimana terlihat pada Tabel 5.10

Tabel 5. 10 Perbandingan kumulatif rencana dan realisasi proyek

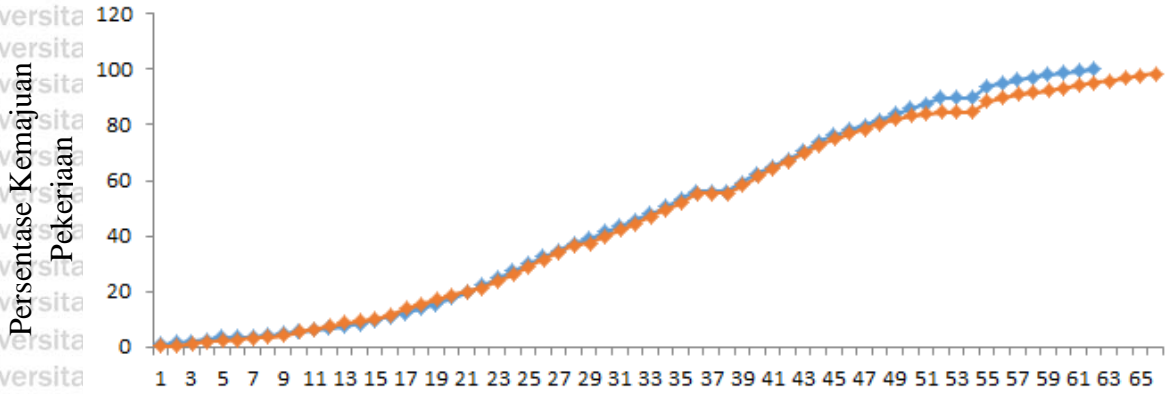
| Minggu Ke- | Kumulatif | | BCWS | BCWP |
|------------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| | Rencana | Realisasi | | |
| 1 | 1,13 | 1,61 | 1.126.679.981,43 | 1.710.746.356,99 |
| 2 | 1,53 | 1,63 | 1.520.818.914,87 | 1.733.088.193,75 |
| 3 | 2,00 | 2,50 | 1.990.600.673,91 | 2.656.550.779,49 |
| 4 | 2,47 | 3,37 | 2.460.382.432,96 | 3.581.077.262,22 |
| 5 | 3,41 | 3,68 | 3.392.978.848,68 | 3.917.268.710,48 |
| 6 | 3,41 | 3,75 | 3.392.978.848,68 | 3.986.422.014,71 |
| 7 | 3,65 | 4,55 | 3.632.846.229,89 | 4.836.475.708,27 |
| 8 | 4,18 | 4,76 | 4.160.355.408,48 | 5.064.149.663,74 |
| 9 | 4,75 | 5,33 | 4.731.657.801,89 | 5.674.826.534,96 |
| 10 | 5,34 | 6,67 | 5.318.885.000,69 | 7.093.001.220,20 |

| Minggu Ke- | Kumulatif | | BCWS | BCWP |
|------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|
| | Rencana | Realisasi | | |
| 11 | 5,97 | 7,88 | 5.942.938.311,97 | 8.387.763.854,82 |
| 12 | 6,65 | 8,75 | 6.615.761.339,75 | 9.312.290.337,55 |
| 13 | 7,48 | 10,08 | 7.446.837.121,11 | 10.720.889.949,90 |
| 14 | 8,42 | 10,67 | 8.376.447.635,82 | 11.350.716.966,90 |
| 15 | 9,55 | 11,31 | 9.504.122.917,60 | 12.035.866.627,29 |
| 16 | 10,83 | 12,98 | 10.777.112.048,56 | 13.808.319.009,60 |
| 17 | 12,27 | 15,12 | 12.209.349.233,44 | 16.080.802.976,35 |
| 18 | 13,84 | 16,71 | 13.775.951.963,81 | 17.774.526.981,54 |
| 19 | 15,54 | 18,45 | 15.464.976.635,63 | 19.632.091.122,90 |
| 20 | 17,55 | 19,87 | 17.464.535.012,57 | 21.139.633.155,15 |
| 21 | 19,79 | 21,28 | 19.695.003.067,69 | 22.638.664.011,50 |
| 22 | 22,27 | 22,67 | 22.161.357.302,67 | 24.121.736.413,02 |
| 23 | 24,82 | 25,24 | 24.703.354.363,26 | 26.850.632.187,71 |
| 24 | 27,38 | 27,56 | 27.253.313.826,54 | 29.317.809.303,30 |
| 25 | 29,95 | 30,30 | 29.804.268.590,16 | 32.240.334.329,83 |
| 26 | 32,42 | 32,92 | 32.262.660.422,44 | 35.026.680.541,88 |
| 27 | 34,89 | 35,57 | 34.728.019.357,08 | 37.839.624.178,63 |
| 28 | 37,37 | 37,94 | 37.193.378.291,72 | 40.367.443.422,55 |
| 29 | 39,10 | 38,59 | 38.917.238.475,33 | 41.057.912.567,88 |
| 30 | 41,39 | 41,41 | 41.195.480.946,62 | 44.058.102.074,55 |
| 31 | 43,49 | 43,65 | 43.287.602.254,90 | 46.438.039.637,11 |
| 32 | 45,73 | 45,92 | 45.514.089.108,67 | 48.857.341.388,23 |
| 33 | 47,93 | 48,23 | 47.706.735.750,99 | 51.306.432.255,02 |
| 34 | 50,51 | 50,80 | 50.272.620.019,66 | 54.050.222.587,54 |
| 35 | 53,37 | 53,32 | 53.116.193.082,35 | 56.721.667.924,86 |
| 36 | 55,96 | 56,59 | 55.692.030.354,39 | 60.206.994.458,14 |
| 37 | 55,96 | 56,59 | 55.692.030.354,39 | 60.206.994.458,14 |
| 38 | 55,96 | 56,59 | 55.692.030.354,39 | 60.206.994.458,14 |
| 39 | 59,17 | 59,80 | 58.886.944.436,02 | 63.616.784.305,26 |
| 40 | 62,40 | 63,02 | 62.106.741.026,07 | 67.051.043.783,11 |
| 41 | 65,11 | 65,69 | 64.799.028.437,54 | 69.885.265.359,62 |
| 42 | 67,72 | 68,32 | 67.400.743.518,34 | 72.680.122.747,57 |
| 43 | 70,57 | 71,10 | 70.235.358.877,99 | 75.647.331.447,61 |
| 44 | 73,87 | 74,11 | 73.517.859.389,28 | 78.841.150.206,13 |
| 45 | 76,35 | 76,38 | 75.995.161.927,96 | 81.264.707.545,21 |
| 46 | 78,31 | 78,38 | 77.940.974.086,71 | 83.391.437.624,58 |
| 47 | 79,84 | 79,85 | 79.468.760.103,94 | 84.950.046.712,26 |
| 48 | 81,73 | 81,74 | 81.343.905.938,76 | 86.967.195.401,86 |
| 49 | 83,97 | 83,38 | 83.575.369.294,22 | 88.707.730.874,52 |
| 50 | 85,81 | 84,63 | 85.406.721.914,22 | 90.038.666.006,73 |

| Minggu Ke- | Kumulatif | | BCWS | BCWP |
|------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| | Rencana | Realisasi | | |
| 51 | 87,69 | 85,46 | 87.273.905.346,35 | 90.923.828.300,90 |
| 52 | 89,71 | 86,21 | 89.291.379.129,36 | 91.722.814.939,02 |
| 53 | 89,71 | 86,21 | 89.291.379.129,36 | 91.722.814.939,02 |
| 54 | 89,71 | 86,21 | 89.291.379.129,36 | 91.722.814.939,02 |
| 55 | 93,89 | 90,03 | 93.449.743.937,16 | 95.782.645.845,92 |
| 56 | 95,08 | 91,27 | 94.635.146.638,48 | 97.100.814.214,28 |
| 57 | 96,20 | 92,37 | 95.745.901.814,52 | 98.267.909.210,31 |
| 58 | 97,31 | 93,18 | 96.856.656.990,56 | 99.136.049.152,67 |
| 59 | 98,03 | 93,78 | 97.567.301.431,15 | 99.770.131.757,62 |
| 60 | 98,75 | 94,89 | 98.282.922.373,42 | 100.952.121.311,49 |
| 61 | 99,29 | 95,71 | 98.819.389.255,04 | 101.822.389.047,82 |
| 62 | 100,00 | 96,57 | 99.530.033.695,63 | 102.737.340.457,66 |
| 63 | | 97,36 | | 103.577.819.078,32 |
| 64 | | 98,29 | | 104.567.243.277,33 |
| 65 | | 99,31 | | 105.652.418.205,28 |
| 66 | | 100,00 | | 106.389.698.818,09 |

5.4 Analisa Tracking Proyek RSUD Srengat Blitar

Metode ini menggunakan bantuan aplikasi *Ms. Project*. Data yang diperlukan adalah durasi setiap pekerjaan dan biaya pekerjaan yang diambil dari rencana awal proyek, sedangkan untuk *persen completed* diambil dari besarnya progress setiap minggu dari masing-masing pekerjaan yang diambil dari pelaporan kemajuan proyek. Analisis dimulai pada saat periode minggu terjadi kemunduran progress realisasi pekerjaan dari pada progress rencana yaitu dimulai pada minggu ke-49 tanggal 19 Agustus 2019 hingga tanggal berakhirnya proyek tanggal 20 Desember 2019 pada Grafik rencana dan aktual/ realisasi dalam Gambar 5.3 dibawah.



Minggu ke
Gambar 5.3 Grafik rencana dan aktual/ realisasi

Keterangan :

Grafik Rencana : Warna Biru

Grafik Realisasi : Warna Merah



5.4.1 Tracking Minggu ke 49

Tabel 5. 11 Tracking Minggu ke 49

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp91,832,880,988.16 | 70% | 271.2 days | 113.8 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke 49 terlihat pada tabel 5.11 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 271 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 114 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 91,832,880,988.16 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-49 sebesar Rp 88,707,730,874.52

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 70 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 83,97 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 13,97 %.

5.4.2 Tracking Minggu ke 50

Tabel 5. 12 Tracking Minggu ke 50

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duratic Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp92,683,674,583.04 | 72% | 277.58 days | 107.42 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke 50 terlihat pada tabel 5.12 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 278 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 107 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 92,683,674,583.04 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-49 sebesar Rp 90,038,666,006.73

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 72 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 85,81 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 13,81 %.

5.4.3 Tracking Minggu ke 51

Tabel 5. 13 Tracking Minggu ke 51

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp93,732,344,954.88 | 74% | 285.56 days | 99.44 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke 51 terlihat pada tabel 5.13 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1, sebanyak 286 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 99 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 93,732,344,954.88 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-51 sebesar Rp 90,923,828,300.90

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 74 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 87,69 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 13,69 %.

5.4.4 Tracking Minggu ke 52

Tabel 5. 14 Tracking Minggu ke 52

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp94,914,981,396.48 | 77% | 296.25 days | 88.75 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke 52 terlihat pada tabel 5.14 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 296 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 89 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 94,914,981,396.48 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-54 sebesar Rp 91,722,814,939.02

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 77 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 89,71 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 12,71 %.

5.4.5 Tracking Minggu ke 53

Tabel 5. 15 Tracking Minggu ke-53

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp94,914,981,396.48 | 77% | 296.25 days | 88.75 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-53 terlihat pada tabel 5.15 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 296 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 89 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 94,914,981,396.48 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-54 sebesar Rp 91,722,814,939.02

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 77 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 89,71 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 12,71 %.

5.4.6 Tracking Minggu ke 54

Tabel 5. 16 Tracking Minggu ke-54

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp94,914,981,396.48 | 77% | 296.25 days | 88.75 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-54 terlihat pada tabel 5.16 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 296 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 89 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 94,914,981,396.48 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-54 sebesar Rp 91,722,814,939.02

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 77 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 89,71 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 12,71 %.

5.4.7 Tracking Minggu ke 55

Tabel 5. 17 Tracking Minggu ke-55

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp96,180,025,425.92 | 80% | 307.32 days | 77.68 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-55 terlihat pada tabel 5.17 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 307 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 78 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 96,180,025,425.92 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-54 sebesar Rp 95,782,645,845.92

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 80 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 93.89 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 13,89 %.

5.4.8 Tracking Minggu ke 56

Tabel 5. 18 Tracking Minggu ke-56

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duratic Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp97,201,044,848.64 | 82% | 315.84 days | 69.16 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-56 terlihat pada tabel 5.18 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 316 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 69 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 97,201,044,848.64 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-54 sebesar Rp 97,100,814,214.28

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 82 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 95.08 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 13,08 %.

5.4.9 Tracking Minggu ke 57

Tabel 5. 19 Tracking Minggu ke-57

| Task Mode | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variat | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|-----------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp98,237,541,253.12 | 84% | 324.9 days | 60.1 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-57 terlihat pada tabel 5.19 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 325 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 60 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 98,237,541,253.12 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-57 sebesar Rp 98,267,909,210.31.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 84 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 96.20 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 12,20 %.

5.4.10 Tracking Minggu ke 58

Tabel 5. 20 Tracking Minggu ke-58

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duratic Varians | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp99,394,414,182.40 | 87% | 334.22 days | 50.78 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-58 terlihat pada tabel 5.20 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 334 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 51 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 99,394,414,182.40 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-58 sebesar Rp 99,136,049,152.67.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 87 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 95.08 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 8.08 %.

5.4.11 Tracking Minggu ke 59

Tabel 5. 21 Tracking Minggu ke-59

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp100,346,678,476.80 | 89% | 342.18 days | 42.82 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-59 terlihat pada tabel 5.21 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 342 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 43 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 100,346,678,476.80 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-59 sebesar Rp 99,770,131,757.62.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 89 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 96.20 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 7.2 %.

5.4.12 Tracking Minggu ke 60

Tabel 5. 22 Tracking Minggu ke-60

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp101,503,551,406.08 | 91% | 351.5 days | 33.5 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-60 terlihat pada tabel 5.22 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 351 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 34 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 101,503,551,406.08 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-60 sebesar Rp 100,952,121,311.49.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 91 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 97.31 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 6.31 %.

5.4.13 Tracking Minggu ke 61

Tabel 5. 23 Tracking Minggu ke-61

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp102,417,846,763.52 | 93% | 359.54 days | 25.46 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp15,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-61 terlihat pada tabel 5.23 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 360 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 25 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 102,417,846,763.52 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-61 sebesar Rp 101,822,389,047.82.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 93 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 98.03 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 5.03 %.

5.4.14 Tracking Minggu ke 62

Tabel 5. 24 Tracking Minggu ke-62

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp103,130,165,411.84 | 95% | 364.7 days | 20.3 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-62 terlihat pada tabel 5.24 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 365 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 20 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 103,130,165,411.84 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-62 sebesar Rp 102,737,340,457.66.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 95 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 98.75 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 3.75 %.

5.4.15 Tracking Minggu ke 63

Tabel 5. 25 Tracking Minggu ke-63

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp104,047,071,723.52 | 96% | 371.21 days | 13.79 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-63 terlihat pada tabel 5.25 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 371 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 14 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 104,047,071,723.52 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-63 sebesar Rp 103,577,819,078.32.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 96 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 99.29 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 3.29 %.

5.4.16 Tracking Minggu ke 64

Tabel 5. 26 Tracking Minggu ke-64

| Task Mode | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duratic Varians | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|-----------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-----------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp104,819,998,064.64 | 98% | 376.86 days | 8.14 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-64 terlihat pada tabel 5.26 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1, sebanyak 377 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 8 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 104,819,998,064.64 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-64 sebesar Rp 104,567,243,277.33.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 98 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 100 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 2 %.

5.4.17 Tracking Minggu ke 65

Tabel 5. 27 Tracking Minggu ke-65

| Task ID | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duration Variance | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|---------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp105,255,628,963.84 | 99% | 380.68 days | 4.32 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Gallian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-65 terlihat pada tabel 5.27 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 381 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 4 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 105,255,628,963.84 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-65 sebesar Rp 105,652,418,205.28.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 99 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 100 %, jadi prosentase keterlambatan sebesar 1 %.

5.4.18 Tracking Minggu ke 66

Tabel 5. 28 Tracking Minggu ke-66

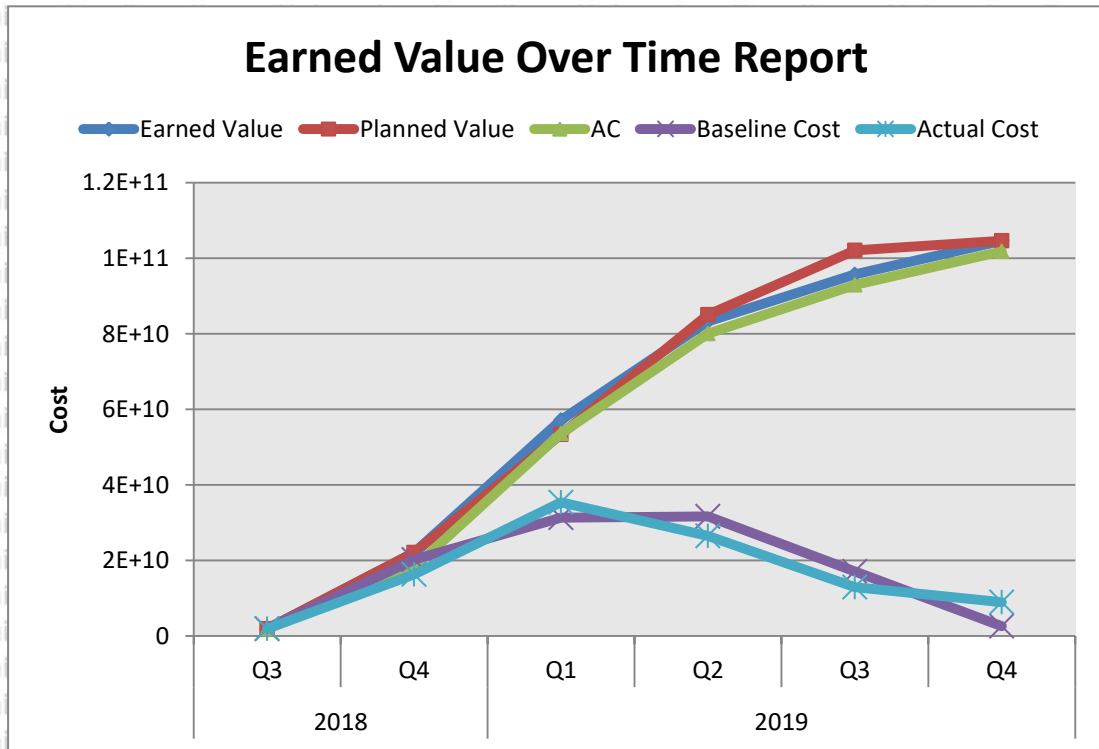
| Task Mode | Task Name | Baseline Start | Baseline Finish | Duration | Start | Finish | Duratic Variam | Actual Cost | % Complete | Actual Duration | Remaining Duration |
|-----------|--|----------------|-----------------|----------|--------------|--------------|----------------|----------------------|------------|-----------------|--------------------|
| 1 | PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT - KABUPATEN BLITAR | Mon 9/17/18 | Wed 10/30/19 | 385 days | Mon 9/17/18 | Fri 12/20/19 | 44 days | Rp105,751,867,555.84 | 100% | 385 days | 0 days |
| 2 | A. PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 3 | PEKERJAAN STANDAR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,554,400,788.48 | 100% | 204 days | 0 days |
| 4 | A.1 PEKERJAAN PERSIAPAN | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp19,621,386.24 | 100% | 12 days | 0 days |
| 5 | A.2 PEKERJAAN STRUKTUR | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 204 days | Mon 9/17/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp37,534,779,310.08 | 100% | 204 days | 0 days |
| 6 | A.2.1. PEKERJAAN TANAH | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 12 days | Mon 9/17/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp460,297,830.40 | 100% | 12 days | 0 days |
| 7 | a. Galian Tanah | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 9 days | Mon 9/17/18 | Wed 9/26/18 | 0 days | Rp114,823,628.80 | 100% | 9 days | 0 days |
| 8 | b. Urugan Tanah Baru Peninggian +600mm | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 9 days | Thu 9/20/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp81,052,948.48 | 100% | 9 days | 0 days |
| 9 | c. Pasir Urug Bawah Pondasi dan Lantai t.10cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp64,184,360.96 | 100% | 4 days | 0 days |
| 10 | d. Lantai Kerja Bawah Pondasi dan Lantai t. 5 cm | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 4 days | Wed 9/26/18 | Sat 9/29/18 | 0 days | Rp200,236,912.64 | 100% | 4 days | 0 days |
| 11 | A.2.2. PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 42 days | Mon 10/15/18 | Sat 12/1/18 | 0 days | Rp3,938,535,669.76 | 100% | 42 days | 0 days |
| 12 | A.2.3. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 168 days | Mon 10/29/18 | Sat 5/11/19 | 0 days | Rp30,368,999,669.76 | 100% | 168 days | 0 days |
| 13 | A. LANTAI 1 (SATU) | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 42 days | Mon 10/29/18 | Sat 12/15/18 | 0 days | Rp8,649,380,986.88 | 100% | 42 days | 0 days |
| 14 | B. LANTAI 2 (DUA) | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 54 days | Mon 11/12/18 | Sat 1/12/19 | 0 days | Rp7,120,405,790.72 | 100% | 54 days | 0 days |
| 15 | C. LANTAI 3 (TIGA) | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 54 days | Mon 1/14/19 | Sat 3/16/19 | 0 days | Rp5,688,456,642.56 | 100% | 54 days | 0 days |

Setelah dilakukan *Tracking* pada minggu ke-66 terlihat pada tabel 5.28 bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat pada kolom ke-12 baris ke-1 sebanyak 385 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian pada kolom ke-13 baris ke-1 adalah 0 hari kalender. Jumlah anggaran yang dipakai pada kolom ke-10 baris ke-1 sebesar Rp 105,751,867,555.84 sedangkan anggaran yang dilaporkan pada minggu ke-66 sebesar Rp 106,389,698,818.09.

Prosentase realisasi aktual pada kolom 11 baris ke-1 adalah 100 %, sedangkan berdasarkan rencana adalah 100 %.

Berdasarkan analisa menggunakan metode tracking dari minggu pertama terjadi keterlambatan hingga minggu terakhir didapatkan hasil bahwa durasi lebih lama dari rencana awal yaitu 62 minggu menjadi 66 minggu dan biaya pada minggu pelaporan ke-66 lebih besar dari analisa tracking yaitu selisih sekitar Rp.637,831,262.25. Setelah dilakukan analisa menggunakan tracking, berikut

diperlihatkan grafik aktual dan rencana dari *tracking* dengan *Earned Value Over Time Report* seperti pada Gambar 5.4 *Earned Value* dan *Cost Tracking Ms.Project*.



Gambar 5.4 *Earned Value* dan *Cost Tracking Ms.Project*

5.5 Rekapitulasi Hasil Analisa Nilai Realisasi Proyek dan *Tracking*

Untuk memudahkan dalam mengamati hasil monitoring, peneliti membuat tabel rekapitulasi hasil analisa pada Tabel 5.29. Hasil analisa dibagi menjadi beberapa bagian yaitu prosentase progres rencana, prosentase progres riil, nilai kontrak awal, nilai kontrak akhir, *Tracking* dan daftar nama item pekerjaan.

Tabel 5. 29 Rekapitulasi Hasil Analisa Nilai Kontrak Awal, Nilai Kontrak Akhir dan *Tracking*

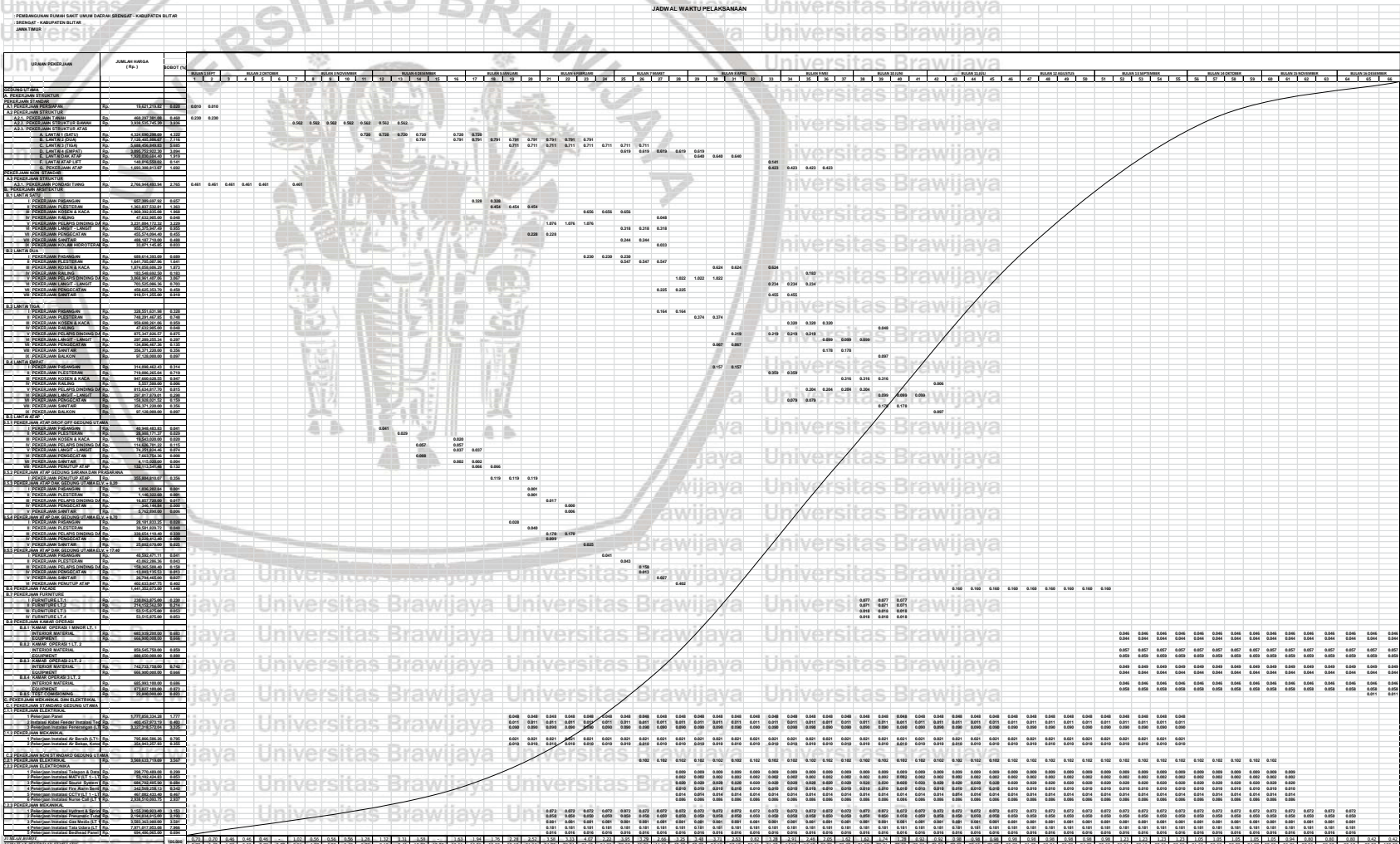
| No | Periode (Minggu ke) | Prosentase Progres Rencana (%) | Prosentase Progres Riil (%) | Nilai Kontrak Awal (Rupiah) | Nilai Kontrak Akhir/ MC 100 (Rupiah) | Tracking (Rupiah) | Nama Item Pekerjaan |
|----|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|
| 1 | 49 | 83.97 | 83.38 | 83,575,369,294.22 | 88,707,730,874.52 | 91,832,880,988.16 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Façade; |
| 2 | 50 | 85.81 | 84.63 | 85,406,721,914.22 | 90,038,666,006.73 | 92,683,674,583.04 | 2. Pekerjaan ME : a. Pekerjaan Standar Gedung Utama : Pekerjaan Elektrikal, Pekerjaan Mekanikal. |
| 3 | 51 | 87.69 | 85.46 | 87,273,905,346.35 | 90,923,828,300.90 | 93,732,344,954.88 | b. Pekerjaan Non Standar Gedung Utama : Pekerjaan Elektrikal, Pekerjaan Elektronika, Pekerjaan Mekanikal. |
| 4 | 52 | 89.71 | 86.21 | 89,291,379,129.36 | 91,722,814,939.02 | 94,914,981,396.48 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Kamar Operasi; |
| 5 | 53 | 89.71 | 86.21 | 89,291,379,129.36 | 93,076,091,907.99 | 94,914,981,396.48 | 2. Pekerjaan ME : |
| 6 | 54 | 89.71 | 86.21 | 89,291,379,129.36 | 94,429,368,876.96 | 94,914,981,396.48 | a. Pekerjaan Standar Gedung Utama : |

| No | Periode (Minggu ke) | Prosentase Progres Rencana (%) | Prosentase Progres Riil (%) | Nilai Kontrak Awal (Rupiah) | Nilai Kontrak Akhir/ MC 100 (Rupiah) | Tracking (Rupiah) | Nama Item Pekerjaan |
|----|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
| 7 | 55 | 93.89 | 90.03 | 93,449,743,937.16 | 95,782,645,845.92 | 96,180,025,425.92 | Pekerjaan Elektrikal, Pekerjaan Mekanikal. b. Pekerjaan Non Standar Gedung Utama : Pekerjaan Elektrikal, Pekerjaan Elektronika, Pekerjaan Mekanikal. |
| 8 | 56 | 95.08 | 91.27 | 94,635,146,638.48 | 97,100,814,214.28 | 97,201,044,848.64 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Kamar Operasi; 2. Pekerjaan ME : Pekerjaan Non Standar Gedung Utama : Pekerjaan Elektrikal, Pekerjaan Elektronika, Pekerjaan Mekanikal. |
| 9 | 57 | 96.20 | 92.37 | 95,745,901,814.52 | 98,267,909,210.31 | 98,237,541,253.12 | |
| 10 | 58 | 97.31 | 93.18 | 96,856,656,990.56 | 99,136,049,152.67 | 99,394,414,182.40 | |
| 11 | 59 | 98.03 | 93.78 | 97,567,301,431.15 | 99,770,131,757.62 | 100,346,678,476.80 | |
| 12 | 60 | 98.75 | 94.89 | 98,282,922,373.42 | 100,952,121,311.49 | 101,503,551,406.08 | |
| 13 | 61 | 99.29 | 95.71 | 98,819,389,255.04 | 101,822,389,047.82 | 102,417,846,763.52 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Kamar Operasi; 2. Pekerjaan ME : Pekerjaan Non Standar Gedung Utama : Pekerjaan Elektronika, Pekerjaan Mekanikal. |
| 14 | 62 | 100.00 | 96.57 | 99,530,033,695.63 | 102,737,340,457.66 | 103,130,165,411.84 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Kamar Operasi; 2. Pekerjaan ME : Pekerjaan Non Standar Gedung Utama : |
| 15 | 63 | | 97.36 | | 103,577,819,078.32 | 104,047,071,723.52 | |
| 16 | 64 | | 98.29 | | 104,567,243,277.33 | 104,819,998,064.64 | |

| No | Periode (Minggu ke) | Prosentase Progres Rencana (%) | Prosentase Progres Riil (%) | Nilai Kontrak Awal (Rupiah) | Nilai Kontrak Akhir/ MC 100 (Rupiah) | Tracking (Rupiah) | Nama Item Pekerjaan |
|----|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|---|
| | | | | | | | Pekerjaan Mekanikal. |
| 17 | 65 | | 99.31 | | 105,652,418,205.28 | 105,255,628,963.84 | 1. Pekerjaan Arsitektur : Pekerjaan Kamar Operasi; |
| 18 | 66 | | 100.00 | | 106,389,698,818.09 | 105,751,867,555.84 | |

Berdasarkan Tabel 5.29 Rekapitulasi Hasil Analisa Nilai Kontrak Awal, Nilai Kontrak Akhir dan *Tracking* diatas dapat dilihat perubahan biaya yang melebihi biaya yang dilaporkan yaitu pada minggu pertama terjadi kemunduran progress realisasi pekerjaan dari pada progress rencana yaitu dimulai pada minggu ke-49 tanggal 19 Agustus 2019 hingga minggu ke-66 yaitu tanggal 20 Desember 2019.

Berikut kurva S pekerjaan Gedung Utama dari Minggu Pertama sampai minggu ke-66 terlihat pada Gambar 5.5 dibawah ini.



Gambar 5. 5 Kurva S Gedung Utama Minggu Pertama sampai minggu ke-66

Rekapitulasi diatas merupakan gabungan dari analisa laporan realisasi kemajuan proyek, Kurva S, kuesioner dan Tracking menggunakan *Ms. Project*, yang akan diseleksi dan dievaluasi melalui teknik *Brainstorming* pada Ishikawa Diagram.

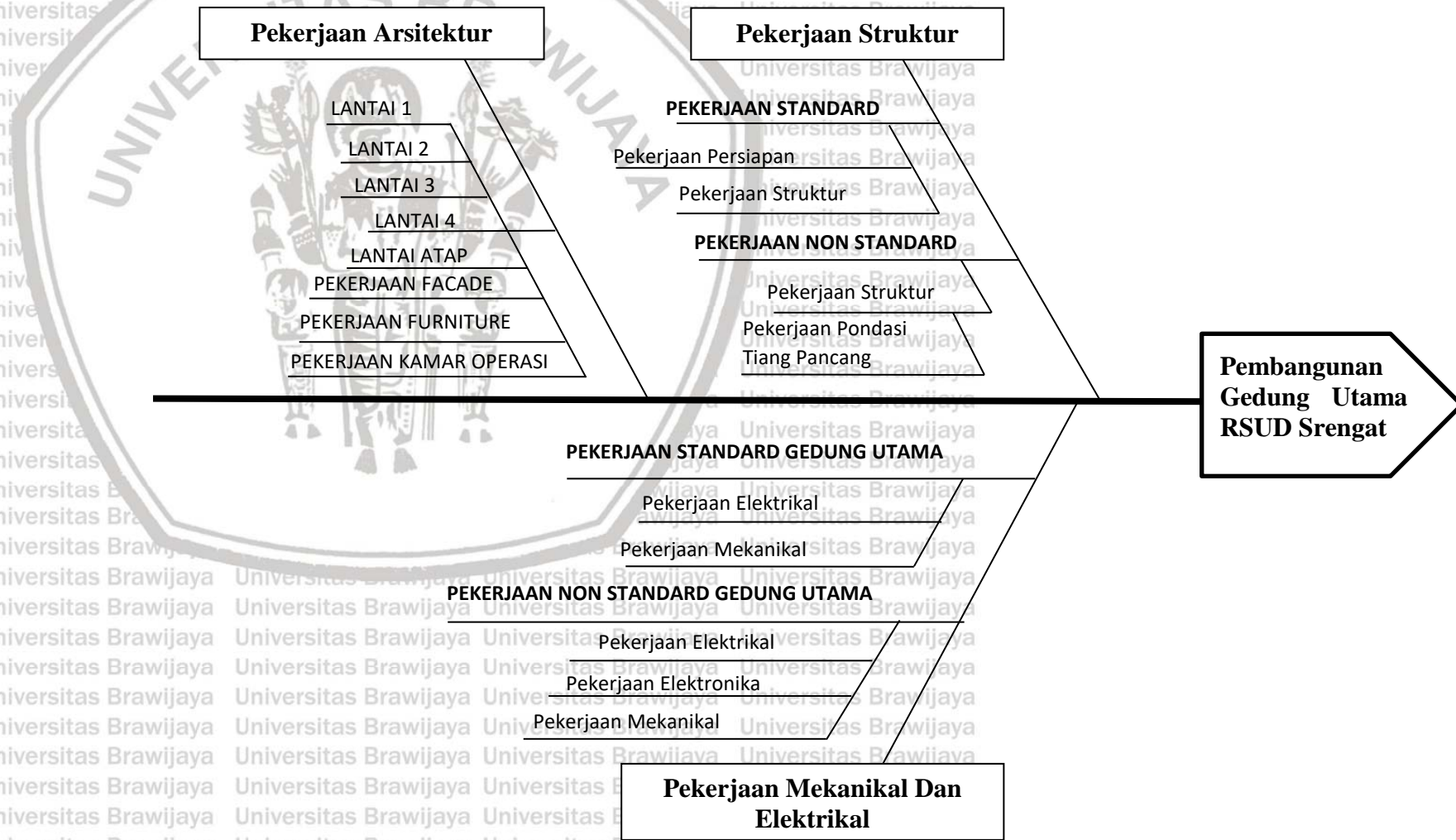
5.6 Analisa Menggunakan Ishikawa Diagram

5.6.1 Brainstorming

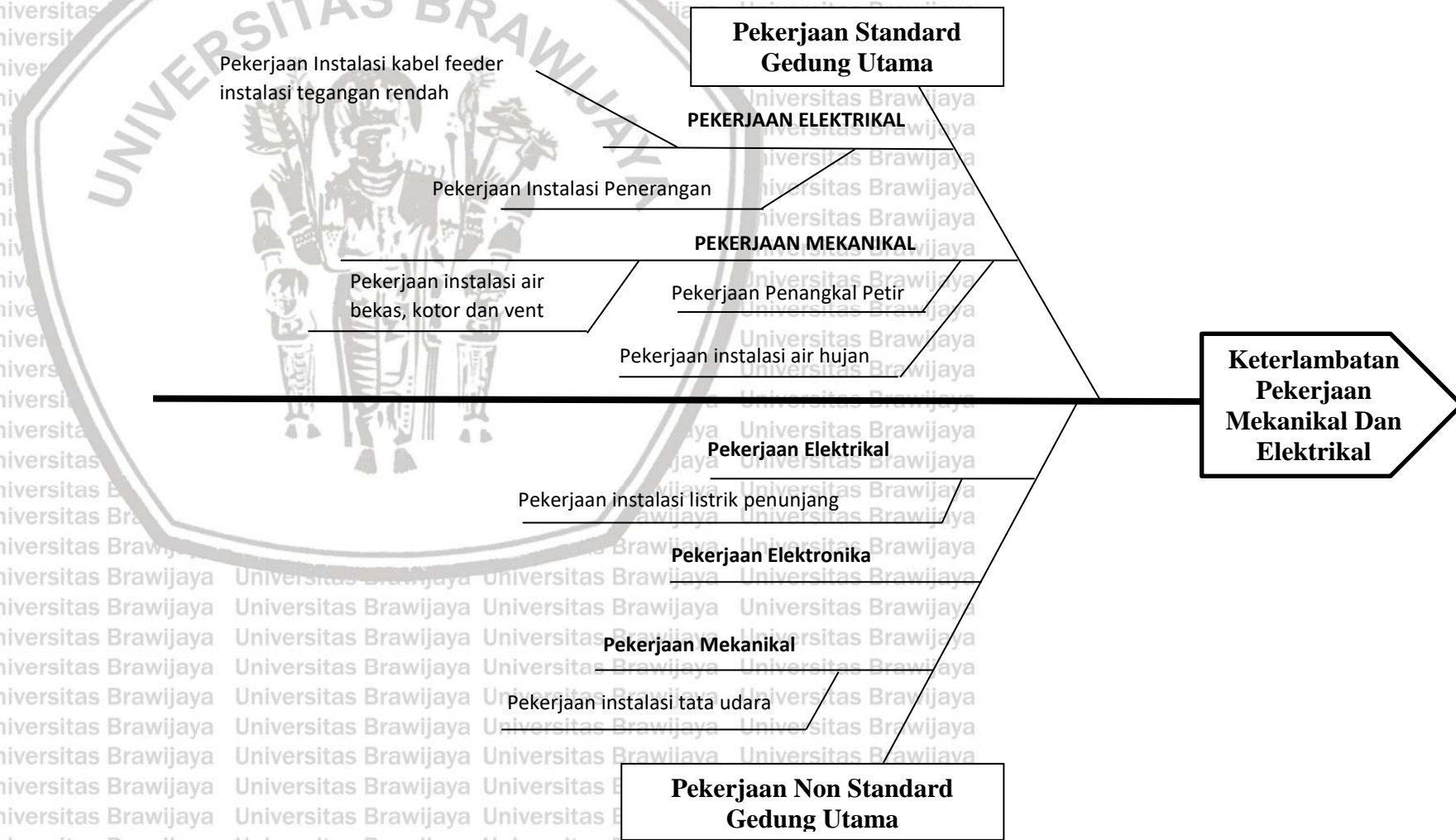
Teknik *Brainstorming* dilakukan dengan tiga orang dari tim leader Manajemen Konstruksi dan dua orang Pelaksana. Dokumentasi hasil brainstorming ditulis dan dirangkum dalam buku catatan. Dari proses *Brainstorming*, hasil kuisisioner dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya akan tersaring dan terevaluasi. Pada proses ini juga akan diketahui penyebab keterlambatan proyek, sehingga dapat diketahui secara lebih dalam yang menjadi penyebab keterlambatan tersebut. Hasil dari *Brainstorming* ini kemudian digambarkan dalam *Ishikawa* Diagram.

5.6.2 Ishikawa Diagram/ Fishbone Diagram

Ishikawa Diagram berdasarkan hasil penelitian ini, bagian kepala berisi permasalahan utama yaitu Keterlambatan Sub Bidang Pekerjaan Mekanikal Elektrikal. Bagian sirip berisi jenis pekerjaan yang berpotensi menjadikan proyek terlambat. Sedangkan bagian duri berisi peristiwa atau faktor-faktor penyebab timbulnya keterlambatan yang diperoleh dari hasil kuisisioner dan *Brainstorming*. *Ishikawa* Diagram dapat dilihat pada Gambar 5.6, Gambar 5.7, Gambar 5.8 dan Gambar 5.9.



Gambar 5. 6 Ishikawa Diagram Pekerjaan Gedung Utama RSUD Srengat



Gambar 5. 7 Ishikawa Diagram Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal

**Instalasi Kabel Feeder
Instalasi Tegangan Rendah**

1

Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan NY 2 X (4X185 mm²)-RSTN

Perencanaan yang kurang detail/ menyeluruh dalam kabel Feeder dari konsultan perencana

Dengan standart yang sama sudah tidak ada lagi di pasaran

Dikonversi dengan standart yang sama dipasaran, menjadi kurang dananya sehingga ada pekerjaan tambah

4

Pekerjaan Penangkal Petir

Kurangnya evaluasi intern dari pihak terkait dengan tenaga ahli dalam perencanaan sebelum pelaksanaan proyek

Belum ada sub pekerjaan Penangkal Petir

Perencana belum merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO

Ijin pemasangan dari depnaker dan testing

Keterlambatan pada Pekerjaan Standard Gedung Utama (ME)

Belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama

Perencana belum merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO

Kurang matangnya perencana dalam merencanakan sehingga ada pekerjaan terlewat yang belum direncanakan

Belum ada lampu downlight di Ruang Ganti Menuju Operasi pada Lantai II

Penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak

2

Pekerjaan Instalasi Penerangan

3

Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent

Tambah Kurang Pekerjaan baru CCO pengadaan Sumur Bor Dalam (Deep Weel) kedalaman 100 m

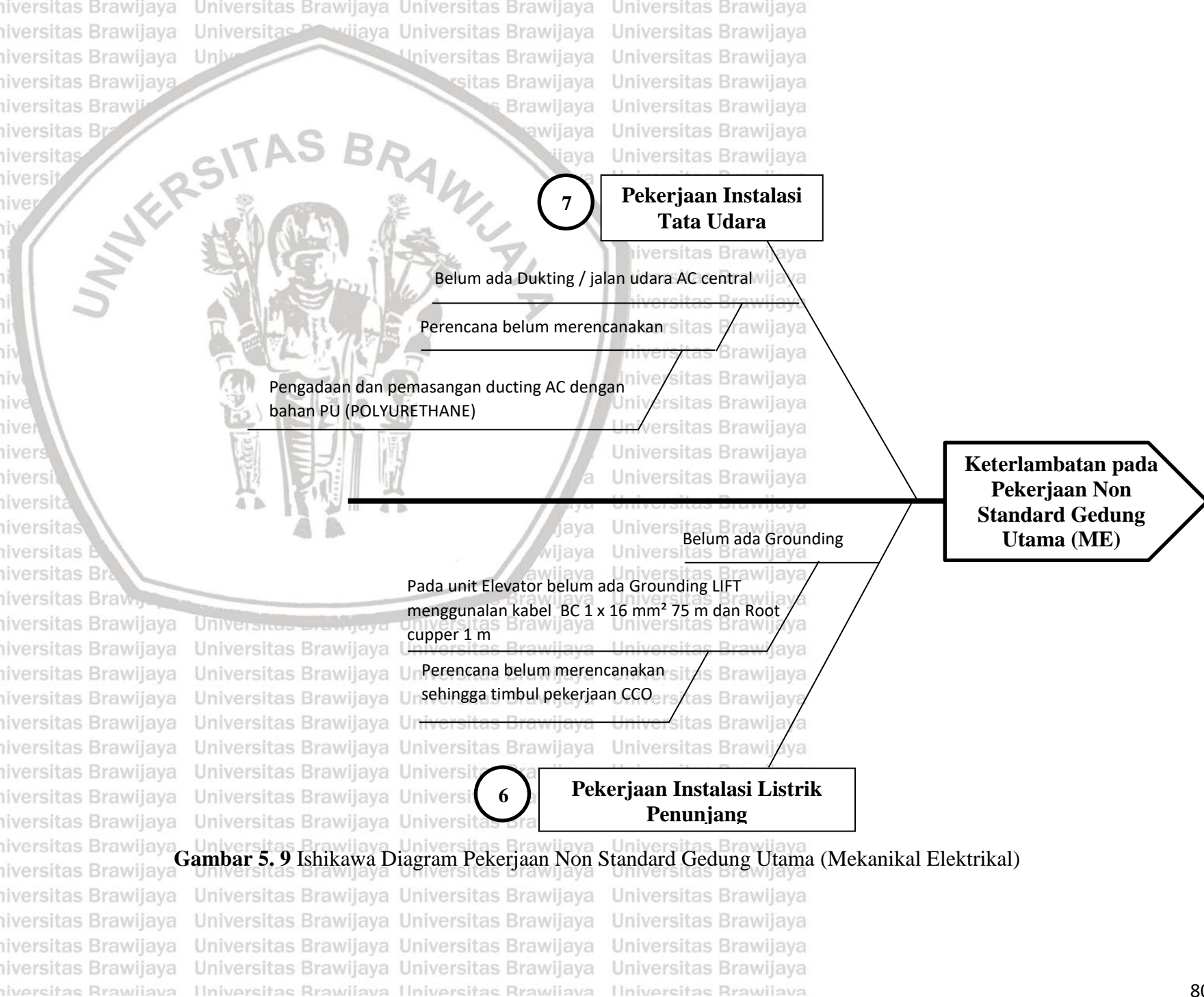
Belum adanya Ø 63 mm / 2" (Pipa Riser dari Roof Tank menuju gedung utama Lantai 1-4

Belum adanya material bantu dan acesoris dan Floor Clean Out pada Lantai 1-4

5

Pekerjaan Instalasi Air Hujan

Gambar 5. 8 Ishikawa Diagram Pekerjaan Standard Gedung Utama (Mekanikal Elektrikal)



Gambar 5. 9 Ishikawa Diagram Pekerjaan Non Standard Gedung Utama (Mekanikal Elektrikal)

5.7 Analisa Deskriptif RCA (Root Cause Analysis)

Penggunaan metoda RCA dalam studi kasus, dalam Tabel 5.30 dibawah ini :

Tabel 5. 30 DELPHI (Chien Hzu, 2007)

| Fungsi | Output | Keterangan |
|--|---|---|
| Alat evaluasi dan representasi solusi berdasarkan pemilihan prioritas melalui pengujian kualitas keputusan | Pemilihan prioritas keputusan berdasarkan pertimbangan expert | Dilakukan dengan tahapan : a) Menentukan tujuan, kriteria/faktor, alternatif pilihan keputusan b) Membuat pohon hirarki (<i>hierachy tree</i>) c) Membentuk matriks pairwise comparison d) Membuat peringkat prioritas kriteria/faktor e) Membuat peringkat prioritas alternatif dari matriks pairwise comparasion |

Tahapan pertama dalam perumusan RCA adalah inventarisasi data dengan identifikasi variabel yang ditetapkan sebagai amatan. Variabel yang diamati terkait indikator analisis monitoring pelaksanaan pekerjaan dan evaluasi keterlambatan (studi kasus proyek rumah sakit umum daerah srengat kabupaten blitar).

Dari *Ishikawa diagram* diperhatikan dengan seksama untuk menentukan akar penyebab utama dari munculnya keterlambatan proyek dan didapati pada beberapa sub bagian pekerjaan Mekanikal Elektrikal. Berikut Indikator dan Variabel yang berpengaruh dalam keterlambatan proyek tersebut pada Tabel 5.31.

Tabel 5. 31 Indikator dan Variabel yang berpengaruh terhadap keterlambatan proyek RSUD Srengat.

| Nama Pekerjaan/ Indikator | Variabel |
|---|--|
| Pekerjaan Penangkal Petir | Belum ada Pekerjaan Penangkal Petir |
| Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah | Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan NYY 2 X (4X185 mm ²) -RSTN |
| Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent | CCO (<i>Change Contract Order</i>) yang semula direncanakan menggunakan air PDAM berubah menjadi sumur Bor Pompa Dalam |
| Pekerjaan Instalasi Air Hujan | Belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama |
| Pekerjaan Instalasi Penerangan | Belum ada lampu downlight di ruang ganti menuju kamar operasi pada lantai II dan Penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak |
| Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang | Belum ada Grounding |
| Pekerjaan Instalasi Tata Udara | Belum ada Duktung / jalan udara AC central |

Root Cause Analysis dilakukan dengan bantuan Ishikawa diagram, lalu dilanjutkan dengan *why-why analysis* sebagai berikut :

5.7.1 Pekerjaan Penangkal Petir

Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan penangkal petir pada Tabel 5.32 dibawah :

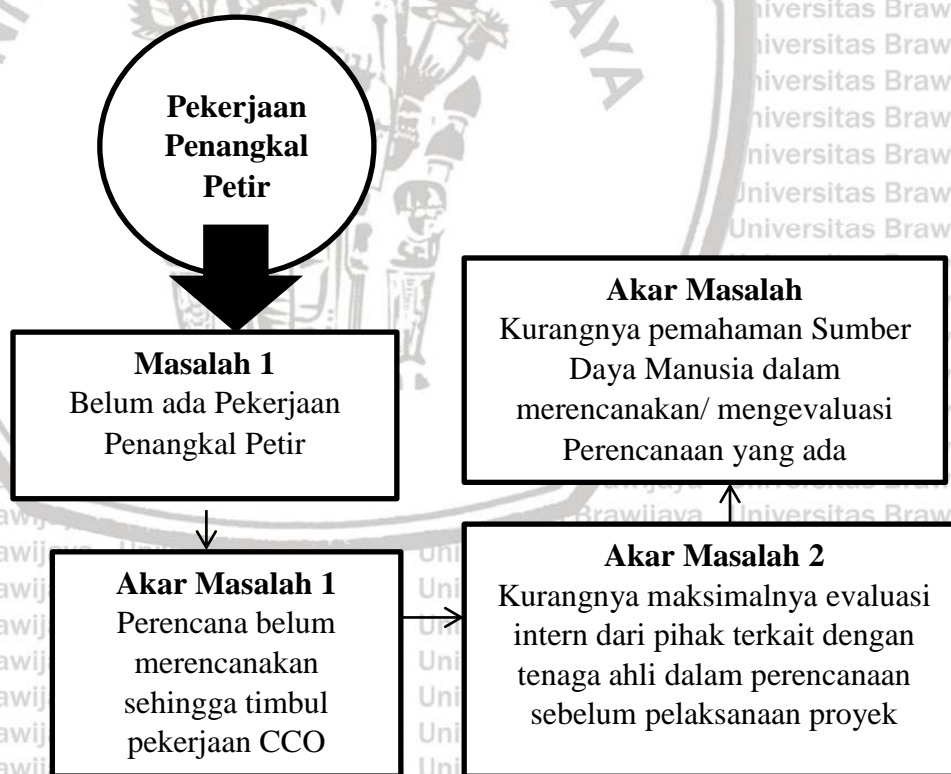
Tabel 5. 32 *Why-why* chart Pekerjaan Penangkal Petir

| No. | Why | Because |
|-----|---|--|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Penangkal Petir menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena belum ada Pekerjaan Penangkal Petir. |
| 2 | Mengapa belum ada Pekerjaan Penangkal Petir? | Karena Perencana belum merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO. |
| 3 | Mengapa timbul pekerjaan CCO Pekerjaan Penangkal Petir? | Karena kurangnya maksimalnya evaluasi intern dari pihak terkait dengan tenaga ahli dalam perencanaan sebelum pelaksanaan proyek. |
| 4 | Mengapa evaluasi intern dari pihak terkait dengan tenaga ahli dalam perencanaan sebelum | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi |

| No. | Why | Because |
|-----|------------------------------------|-----------------------|
| | pelaksanaan proyek belum maksimal? | Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Pekerjaan Penangkal Petir pada Gambar 5.10 dengan keterangan sebagai berikut :

1. Keterangan Anak Panah adalah simbol dari sumber masalah sebelumnya
2. Pertama adalah sumber masalah yang ditemukan melalui Ishikawa Diagram,
3. Kedua adalah akar masalah yang ada dari sumber masalah yang ditemukan,
4. Ketiga/ keempat dan seterusnya adalah akar dari akar masalah yang ditemukan,
5. Yang terakhir adalah Akar Masalah penyebab utama



Gambar 5. 10 Akar Permasalahan Pekerjaan Penangkal Petir

5.7.2 Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah

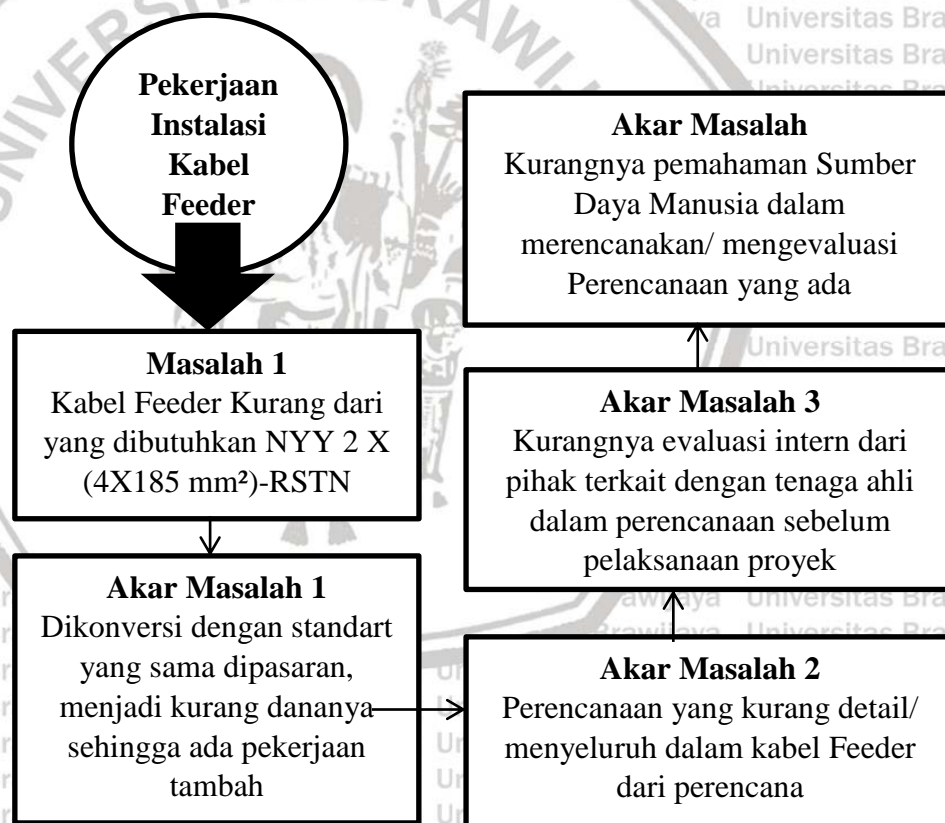
Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah pada Tabel 5.33 dibawah :

Tabel 5. 33 *Why-why* chart Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah

| No. | Why | Because |
|-----|--|---|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder Tegangan Rendah menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan NYY 2 X (4X185 mm ²)-RSTN |
| 2 | Mengapa Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan? | Karena Dikonversi dengan standart yang sama dipasaran, menjadi kurang dananya sehingga ada pekerjaan tambah. |
| 3 | Mengapa ada pekerjaan tambah? | Karena Perencanaan yang kurang detail/ menyeluruh dalam kabel Feeder dari perencana. |
| 4 | Mengapa Perencanaan kurang detail/ menyeluruh dalam kabel Feeder dari perencana? | Karena Kurangnya evaluasi intern dari pihak terkait dengan tenaga ahli dalam perencanaan sebelum pelaksanaan proyek |

| No. | Why | Because |
|-----|--|---|
| 5 | Mengapa evaluasi intern dari pihak terkait dengan tenaga ahli dalam perencanaan sebelum pelaksanaan proyek belum maksimal? | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder dalam gambar 5.11 dibawah.



Gambar 5. 11 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Kabel Feeder

5.7.3 Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent

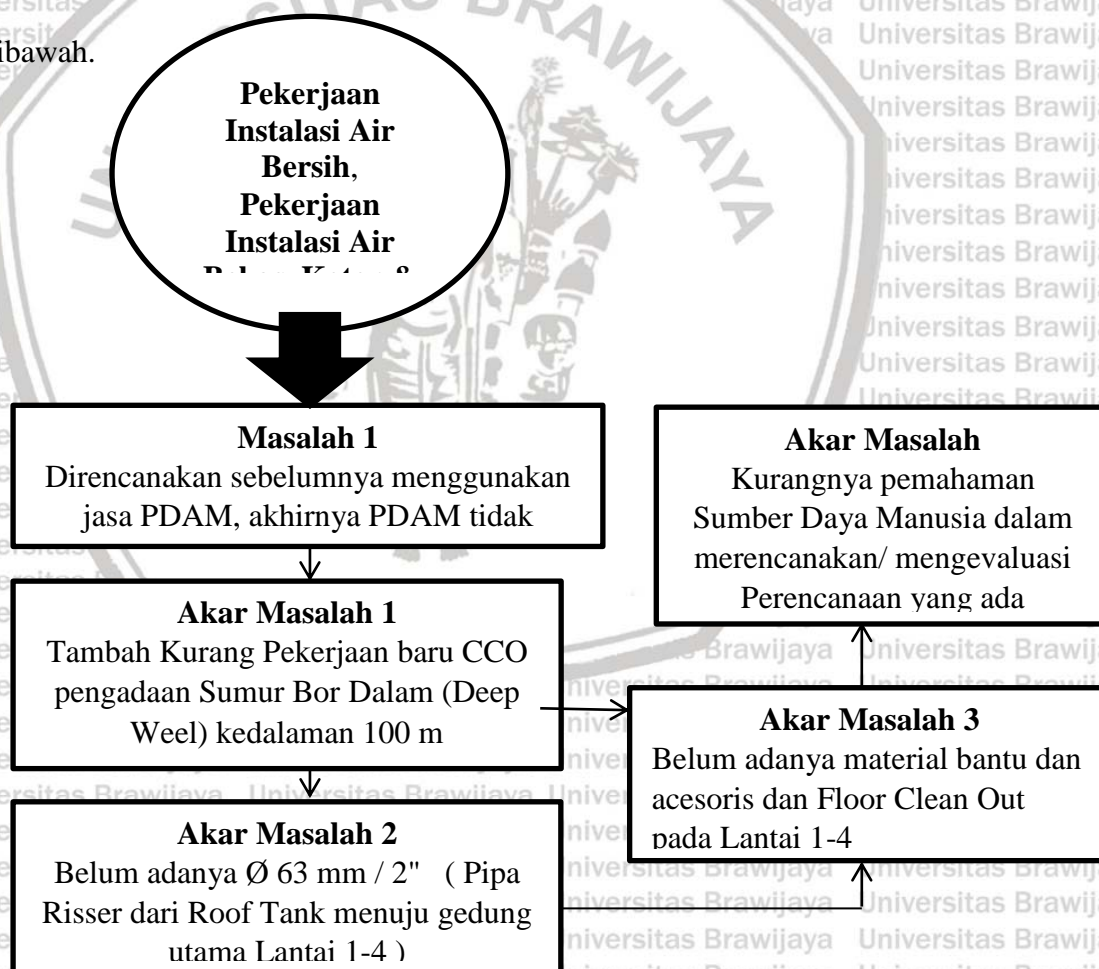
Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent pada Tabel 5.34 dibawah:

Tabel 5. 34 *Why-why chart* Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent

| No. | Why | Because |
|-----|--|--|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena Direncanakan sebelumnya menggunakan jasa PDAM, akhirnya PDAM tidak sanggup sehingga timbul pekerjaan CCO pengadaan Sumur Bor Dalam (Deep Weel) kedalaman 100 m dan pekerjaan pengadaan Ø 63 mm / 2" (Pipa Risser dari Roof Tank menuju gedung utama Lantai 1-4) |
| 2 | Mengapa timbul pekerjaan CCO pengadaan Sumur Bor Dalam (Deep Weel) kedalaman 100 m dan pekerjaan pengadaan Ø 63 mm / 2" (Pipa Risser dari Roof Tank menuju gedung utama | Karena Belum adanya material bantu dan acesoris dan Floor Clean Out pada Lantai 1-4 |

| No. | Why | Because |
|-----|--|---|
| | Lantai 1-4)? | |
| 3 | Mengapa Belum adanya material bantu dan acesoris dan Floor Clean Out pada Lantai 1-4 ? | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent dalam gambar 5.12 dibawah.



Gambar 5. 12 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Air Bersih, Pekerjaan Instalasi Air Bekas, Kotor & Vent

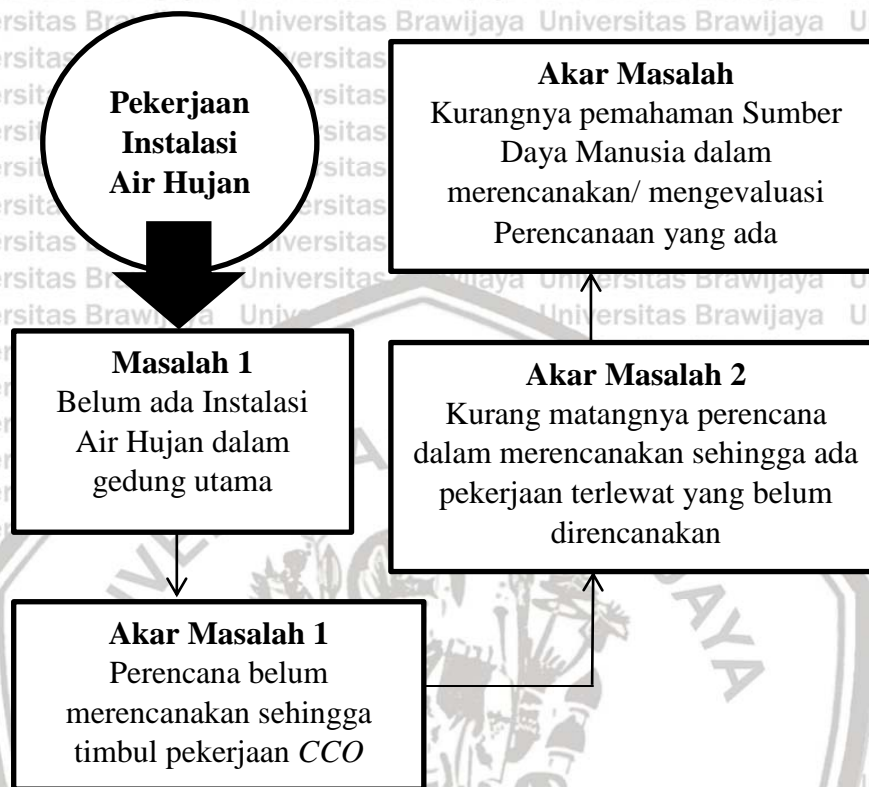
5.7.4 Pekerjaan Instalasi Air Hujan

Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Air Hujan pada Tabel 5.35 dibawah :

Tabel 5. 35 *Why-why* chart Pekerjaan Instalasi Air Hujan

| No. | Why | Because |
|-----|---|---|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Air Hujan menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena Belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama. |
| 2 | Mengapa belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama? | Karena Perencana belum merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO |
| 3 | Mengapa timbul pekerjaan CCO ? | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Instalasi Air Hujan dalam gambar 5.13 dibawah.



Gambar 5. 13 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Air Hujan

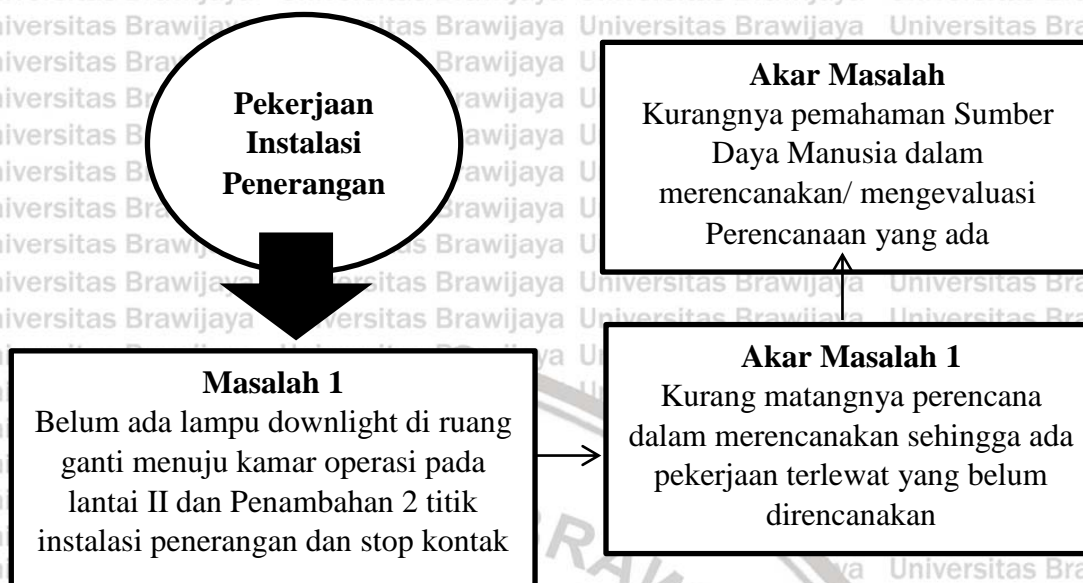
5.7.5 Pekerjaan Instalasi Penerangan

Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Penerangan pada Tabel 5.36 dibawah:

Tabel 5. 36 *Why-why chart* Pekerjaan Instalasi Penerangan

| No. | Why | Because |
|-----|---|--|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Penerangan menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena belum ada lampu downlight di ruang ganti menuju kamar operasi pada lantai II dan Penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak. |
| 2 | Mengapa belum ada lampu downlight di ruang ganti menuju kamar operasi pada lantai II dan Penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak? | Karena kurang matangnya perencana dalam merencanakan sehingga ada pekerjaan terlewat yang belum direncanakan. |
| 3 | Mengapa perencana dalam merencanakan sehingga ada pekerjaan terlewat yang belum direncanakan? | Karena kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Instalasi Tata Udara dalam diagram 5.14 dibawah.



Gambar 5. 14 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Penerangan

5.7.6 Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang

Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang pada

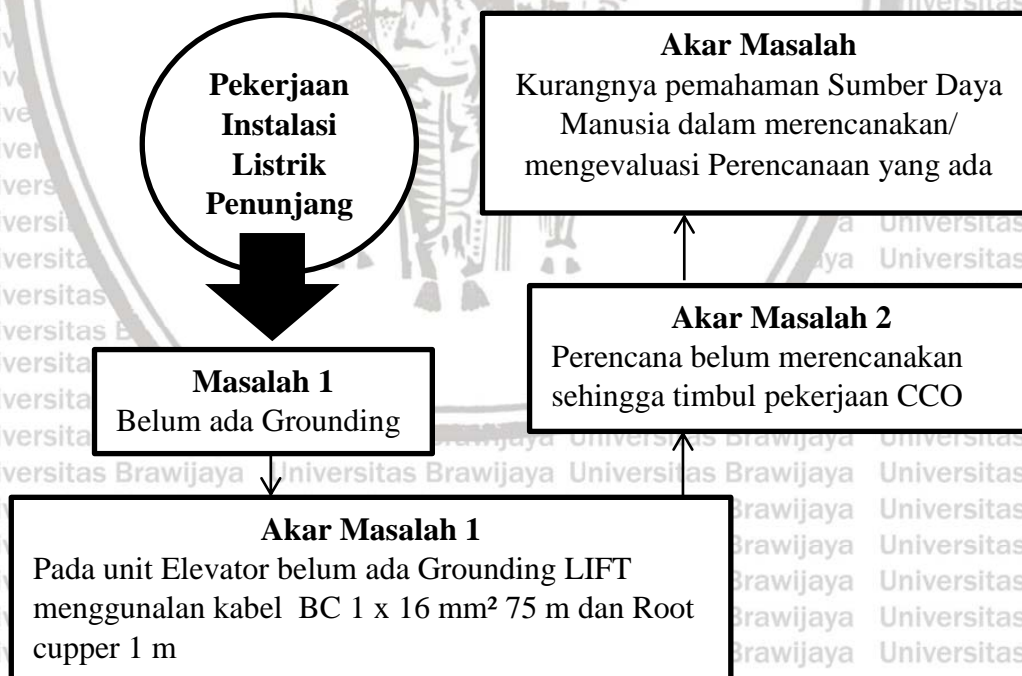
Tabel 5.37 dibawah :

Tabel 5. 37 *Why-why chart* Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang

| No. | Why | Because |
|-----|---|--|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena belum ada grounding LIFT menggunakan kabel BC 1 x 16 mm ² 75 m dan Root cupper 1 m |
| 2 | Mengapa belum ada grounding | Karena Perencana belum |

| No. | Why | Because |
|-----|---|---|
| | LIFT menggunakan kabel BC 1 x 16 mm ² 75 m dan Root cupper 1 m ? | merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO |
| 3 | Mengapa timbul pekerjaan CCO ? | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Instalasi Listrik Penunjang dalam gambar 5.15 dibawah.



Gambar 5.15 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Listrik Penunjang

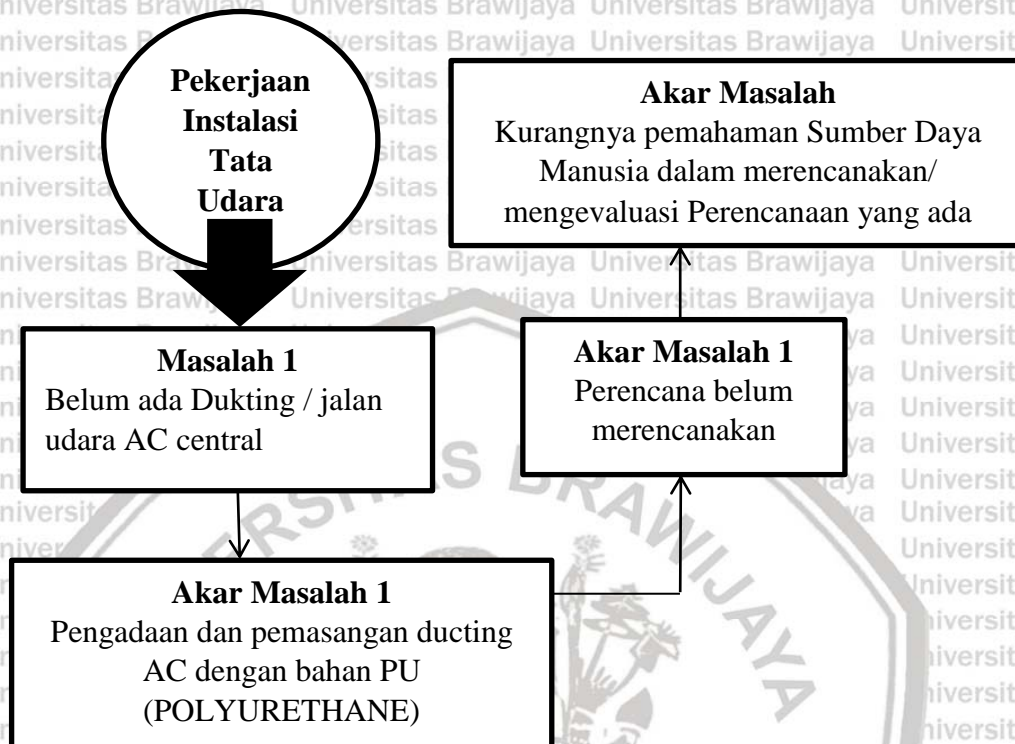
5.7.7 Pekerjaan Instalasi Tata Udara

Berikut *why-why chart* dalam pekerjaan Instalasi Tata Udara pada Tabel 5.38 dibawah :

Tabel 5. 38 *Why-why* chart Pekerjaan Instalasi Tata Udara

| No. | Why | Because |
|-----|--|---|
| 1 | Mengapa Pekerjaan Instalasi Tata Udara menjadi salah satu akar penyebab keterlambatan proyek RSUD Srengat? | Karena belum ada Belum ada Dukting / jalan udara AC central |
| 2 | Mengapa belum ada Dukting/ jalan udara AC central? | Karena Perencana belum merencanakan sehingga timbul pekerjaan CCO |
| 3 | Mengapa timbul pekerjaan CCO ? | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. |

Berikut adalah penggambaran diagram RCA dalam hal ini adalah Instalasi Tata Udara dalam gambar 5.16 dibawah.



Gambar 5. 16 Akar Permasalahan Pekerjaan Instalasi Tata Udara

Berdasarkan hasil analisa RCA disimpulkan bahwa akar permasalahan keterlambatan proyek RSUD Srengat adalah dikarenakan kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia/ tenaga ahli dalam hal perencanaan/ mengevaluasi perencanaan yang ada. Kurangnya pemahaman tenaga ahli perencanaan dalam bidang Mekanikal dan Elektrikal menyebabkan sub bidang pekerjaan ini mengalami keterlambatan dalam pelaksanaannya.

5.8 Hubungan Hasil Semua Analisa

Berikut hubungan hasil uji validitas dan reliabilitas, kuisisioner, tracking dan *Root Cause Analysis* yang menjadi penyebab keterlambatan pada sub pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal adalah pada Tabel 5.39 dibawah ini.

Tabel 5. 39 Hubungan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas, Kuisisioner, Tracking dan *Root Cause Analysis*

| No. | Nama Pekerjaan | Penyebab Keterlambatan | Akar Permasalahan | Kategori | Variabel |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1 | Pekerjaan Instalasi kabel feeder instalasi tegangan rendah | Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan NYY 2 X (4X185 mm ²)-RSTN | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |
| | | | | Organisasi, Koordinasi dan Komunikasi | X18. Kualifikasi teknis manajerial yang buruk dan tidak sesuai di bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor |

| No. | Nama Pekerjaan | Penyebab Keterlambatan | Akar Permasalahan | Kategori | Variabel |
|-----|---|--|---|--|--|
| 2 | Pekerjaan Instalasi Penerangan | Belum ada lampu downlight di ruang ganti menuju kamar operasi pada lantai II dan Penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak. | Karena kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |
| 3 | Pekerjaan instalasi air bekas, kotor dan vent | Direncanakan sebelumnya menggunakan jasa PDAM, akhirnya PDAM tidak sanggup sehingga timbul pekerjaan CCO pengadaan Sumur Bor Dalam (Deep Weel) kedalaman 100 m dan pekerjaan pengadaan Ø 63 mm / 2" (Pipa Risser dari Roof Tank menuju gedung utama Lantai 1-4) | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Lingkup dan Dokumen Kerja/ Kontrak | X7. Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework) |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |

| No. | Nama Pekerjaan | Penyebab Keterlambatan | Akar Permasalahan | Kategori | Variabel |
|-----|-------------------------------|--|---|--|--|
| 4 | Pekerjaan Penangkal Petir | Belum ada Pekerjaan Penangkal Petir | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |
| 5 | Pekerjaan instalasi air hujan | Belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |

| No. | Nama Pekerjaan | Penyebab Keterlambatan | Akar Permasalahan | Kategori | Variabel |
|-----|---------------------------------------|---|---|--|--|
| 6 | Pekerjaan instalasi listrik penunjang | Belum ada grounding LIFT menggunakan kabel BC 1 x 16 mm ² 75 m dan Root cupper 1 m | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |
| 7 | Pekerjaan instalasi tata udara | Belum ada Dukting / jalan udara AC central | Karena Kurangnya pemahaman Sumber Daya Manusia dalam merencanakan/ mengevaluasi Perencanaan yang ada. | Sumber Daya Manusia | X3. Kurang pengalaman kerja X4. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani |
| | | | | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | X12. Rendahnya perencanaan penjadwalan |

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Hasil Analisa menggunakan metode Tracking terlihat bahwa durasi aktual pekerjaan RSUD Srengat sebanyak 385 hari, dengan prediksi sisa perkiraan penyelesaian adalah 0 hari kalender. Durasi rencana adalah 62 minggu sehingga menjadi 66 minggu.

2. Faktor penyebab timbulnya keterlambatan proyek berdasarkan analisis menggunakan Ishikawa Diagram adalah antara lain :

- a) Belum ada Pekerjaan Penangkal Petir,
- b) Kabel Feeder Kurang dari yang dibutuhkan NYY 2 X (4X185 mm²) – RSTN,
- c) Sumber air yang semula direncanakan menggunakan air PDAM berubah menjadi sumur Bor Pompa Dalam,
- d) Belum ada Instalasi Air Hujan dalam gedung utama.
- e) Belum ada lampu downlight di ruang ganti menuju kamar operasi pada lantai II dan penambahan 2 titik instalasi penerangan dan stop kontak
- f) Belum ada Grounding,
- g) Belum ada Dukting / jalan udara AC central

3. Prosentase CCO dalam proyek gedung utama RSUD Srengat adalah sebesar 6,45% dan besar biaya keterlambatan yang terjadi adalah total pekerjaan MC 100 – total pekerjaan kontrak awal yaitu sebesar Rp 106.389.698.818,09 – Rp 99.530.033.695,63 = Rp 6.859.665.122,46

4. Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan bahwa akar permasalahan

keterlambatan proyek RSUD Srengat adalah dikarenakan kurangnya pemahaman sumber daya manusia/ tenaga ahli dalam hal perencanaan/ mengevaluasi perencanaan yang ada. Kurang pengalaman kerja, kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani dan rendahnya perencanaan penjadwalan sehingga menyebabkan sub bidang pekerjaan ini mengalami keterlambatan dalam pelaksanaannya.

Pilihan solusi alternatif yang bisa digunakan untuk mengantisipasi timbulnya keterlambatan tersebut dan proyek serupa kedepan adalah dengan peningkatan sumber daya manusia atau peningkatan kompetensi dari perencana dalam merencanakan proyek dan pihak pertama/ pemerintah terkait tenaga ahli dalam mengevaluasi terhadap perencanaan yang ada. *Feed back* atau masukan dari pelaksana adalah perlunya perencanaan yang dikomunikasikan secara komprehensif dengan user dan pihak-pihak yang berkompeten kedepannya sehingga tidak timbul pekerjaan tambah kurang dan pekerjaan menjadi tepat sasaran.

6.2 Saran

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti masih memiliki kekurangan, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan :

1. Pada saat monitoring menggunakan Tracking, sebaiknya peneliti selanjutnya turut andil membantu di proyek yang akan diteliti sehingga memudahkan dalam mendapatkan dan mengolah data hasil lapangan,
2. Bagi perencana/ calon perencana/ kontaktor, hendaknya lebih memahami atau lebih mendalami dahulu perencanaan yang ada khususnya dalam bidang yang belum sepenuhnya atau belum dikuasai sehingga bisa

meminimalisir keterlambatan yang terjadi diproyek.

3. Untuk penelitian selanjutnya perlu diakomodir daftar tambahan pertanyaan di kuisioner terkait dengan kelengkapan perencanaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Najjar, J. M. (2008). *Factors Influencing time and cost overruns on construction projects in the gaza strip*. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for Degree of Master of Science in Civil Engineering - Construction Management, The Islamic University of Gaza
- Andardi, Faris Rizal. (2017). Analisis Monitoring Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Pasar Rakyat Bareng Kabupaten Malang. Tesis. Tidak dipublikasikan. Malang : Universitas Brawijaya Malang
- Bayu Krisnayana, Angga. (2014). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Waktu Pekerjaan Proyek Di Kabupaten Ponorogo. Skripsi : Universitas Negeri Jember
- Darmayanti, Elmira Febri. Analisis Pengakuan Pendapatan Pada Perusahaan Konstruksi. ISSN Online : 2477-2984. ISSN Cetak : 198-6579
- Ervianto, Wulfram I. (2004). Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Fariyadin, Adiman. (2016) Evaluasi Pengendalian Pelaksanaan dan Penjadwalan Proyek Perpipaan di Kabupaten Malang. Tesis. Tidak dipublikasikan. Malang : Universitas Brawijaya Malang
- Fayek, Aminah R., et al. Measuring and Classifying Construction Field Rework: A Pilot Study. University of Alberta 2003.
- Hassan, Haekal. Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus Di Manado Town Square III). Jurnal Sipil Statik Vol.4 No.11 November 2016 (657-664) ISSN: 2337-6732

Hatumale, Yohanes Sefanus Jong. (2016) Analisis Percepatan waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode Fast Track dan Crash Program (Studi Kasus proyek Hotel Dewanda Tahap II Bojonegoro). Tesis. Tidak dipublikasikan.

Malang : Universitas Brawijaya Malang

Hegazy, Tarek., Monem, Moammed Abde., & Saad, Dina Atef. (2014). Framework for progress tracking and control of linear projects. *Journal Engineering, Construction, and Architectural Management*, 21(1) : 94-110.

Kerzner, Harold. (2003). *A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*. Division of Business Administration Baldwin-Wallace College Berea, Ohio

Kristanto Wibowo, Sugiyarto, Setiono. (2018). Analisa dan Evaluasi : Akar Penyebab dan Biaya Sisa Material Konstruksi Proyek Pembangunan Kantor Kelurahan di Kota Solo, Sekolah, dan Pasar Menggunakan Root Cause Analysis (RCA) dan Fault Tree Analysis (FTA). *E-Jurnal Matriks Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret*

Le-hoai, long, et-al. (2008). Delays and Cost Overruns in Vietnam Large Construction Projects : A Comparisons with Other Selected Countries. *KSCE Journal of Civil Engineering*.

Nazir, Moh. Ph.D. (2014). *Metode Penelitian*. Jakarta : PT. Ghalia Indonesia

Polancik, Gregor. (2009) *Empirical Research Method Poster*. Jakarta

Prastika Rahmadhani, Febriyanti. (2018). Analisis Kecelakaan Pada Pekerjaan Loading Unloading Menggunakan Metode *Fishbone Diagram* dan Scat. 2018 : Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

Proboyo, Budiman, (1998). Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek : Klasifikasi dan Peringkat dari Penyebab-penyebabnya, Tesis pasca-sarjana - Universitas Kristen Petra, Surabaya

Rahmawati, Dian. (2016). Penerapan Metode Rootcause Analysis (RCA) dalam Pengembangan Kawasan Wisata Cagar Budaya Kampung Kemasan. Urban and Regional Planning Department, Institut Teknologi Sepuluh Nopember : Surabaya

Rizal Andardi, Fariz. (2017). Analisis Monitoring Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Pasar Besar Rakyat Bareng Kabupaten Malang. Tesis : Universitas Brawijaya Malang

Saifoe. Controlling - Kurva S Tracking, <http://www.saifoemk.lecture.ub.ac.id>, diakses desember 2018

Sambasivan, M., and Wen Soon Y. (2006). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *International Journal of Project Management* 2007;25:517-526.

Uher, Thomas. E. (1996). *Programming and Scheduling Techniques*, Australia, School of Building The University of New South Wales

Widhiawati, I.A. Rai. (2009) Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi. Vol. 114 8 No. 2, 2.

Wyngaard, J.H.C. Pretorius , L.Pretorius. (2012). *Theory of the Triple Constraint*. University of Pretoria, Pretoria, South Africa

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kuisisioner

SURVEY FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DI PROYEK RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SRENGAT KABUPATEN BLITAR

Petunjuk Pengisian Kuisisioner Survey

1. Isilah dengan jelas data responden pada kuisisioner bagian I.
2. Jawaban pada kuisisioner bagian II merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek yang Bapak / Ibu alami dan rasakan pada proyek konstruksi.
3. Pengisian kuisisioner dilakukan dengan memberikan tanda \surd atau X pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan untuk skala penilaian frekuensi kejadian keterlambatan proyek

- 1 = Tidak berpengaruh, tidak berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek
- 2 = Agak berpengaruh, agak berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek
- 3 = Cukup Berpengaruh, cukup berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek
- 4 = Berpengaruh, berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek
- 5 = Sangat berpengaruh, sangat berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek

I. Data Responden

1. Nama Responden :
2. Jenis Kelamin :
3. Jabatan :
4. Perusahaan/ Instansi :
5. Pengalaman Kerja : (tahun)
6. Pendidikan Terakhir : D3/S1/S2/S3 (coret yang tidak perlu)

Blitar ,2019

II. Pendapat Responden Terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan

| No | Kategori | Sub Kategori/ Variabel | Kode | Dampak/ pengaruh terhadap keterlambatan | | | | | Sumber |
|----|--|---|------|---|------------------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| | | | | Tidak Berpengaruh | Agak Berpengaruh | Cukup Berpengaruh | Berpengaruh | Sangat Berpengaruh | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Sumber Daya Manusia | Terlalu banyak lembur | X1 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | <i>Skill</i> yang tidak memadai | X2 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Instruksi kerja tidak jelas | X3 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Kurang pengalaman kerja | X4 | | | | | | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan yang ditangani | X5 | | | | | | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| 2 | Lingkup dan Dokumen Kerja/ Kontrak | Rendahnya produktivitas kerja | X6 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Perubahan desain saat pelaksanaan | X7 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (rework) | X8 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Ketidaktepatan aturan pembuatan kerja | X9 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Perubahan lingkup kerja pada saat pelaksanaan | X10 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Rendahnya pengontrolan dokumen | X11 | | | | | | Fayek, 2003 |
| 3 | Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi | Kurangnya Pemahaman isi kontrak | X12 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Rendahnya perencanaan penjadwalan | X13 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Jadwal yang tidak realistis | X14 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Rencana kerja yang berubah-ubah | X15 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| 4 | Organisasi, Koordinasi dan Komunikasi | Pemahaman metode baru yang lambat | X16 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Penyampaian informasi yang kurang lengkap | X17 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Kurangnya komitmen akan komitmen QA/QC | X18 | | | | | | Fayek, 2003 |
| | | Kurangnya komunikasi dan koordinasi kerja | X19 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Kualifikasi teknis dan manajerial yang buruk dan tidak sesuai di bidangnya dari personil-personil dalam organisasi kerja kontraktor | X20 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Rendahnya produktivitas alat | X21 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| 5 | Peralatan dan Material | Keterlambatan kedatangan material | X22 | | | | | | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Kekurangan material | X23 | | | | | | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Penggunaan peralatan yang tidak efisien | X24 | | | | | | Sambasivan dan Soon, 2006 |
| | | Keadaan cuaca yang tak terduga | X25 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| 6 | Eksternal | Bencana alam (banjir, tanah longsor, gempa bumi, dll) | X26 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |
| | | Terjadinya kerusakan/pengrusakan akibat kelalaian atau perbuatan pihak ketiga | X27 | | | | | | Budiman Proboyo, 1999 |

Lampiran 2. Data Responden Kuisisioner Keterlambatan Proyek

| No. | Nama | Jabatan | Perusahaan | Pengalaman Kerja | SKA |
|-----|------|----------------|---|------------------|--|
| 1 | R1 | Team Leader | PT. Bina Karya (Persero) | 12 Tahun | Arsitek IAI Utama dan Ahli MK Utama |
| 2 | R2 | Team Leader | PT. Bina Karya (Persero) | 10 Tahun | Ahli Teknik Bangunan Gedung, Administrasi dan Keuangan |
| 3 | R3 | T.A. Mekanikal | PT. Bina Karya (Persero) dan Perwakilan Pemerintah Kabupaten Blitar | 10 Tahun | Ahli Mekanikal Utama |
| 4 | R4 | Pelaksana | PT. Karya Bisa - PT. Permata Anugerah Yala Persada, KSO | 10 Tahun | Ahli Teknik Bangunan Gedung |
| 5 | R5 | Pelaksana | PT. Karya Bisa - PT. Permata Anugerah Yala Persada, KSO | 10 Tahun | Ahli Teknik Bangunan Gedung |