



**ANALISA PENCAPAIAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR*  
(KPI) PADA PROYEK *MAINTENANCE SUPPORT WAC*  
*PLATFORM AUTELAN* DI PT.XYZ**

**TESIS**

**FERNANDA RACHMADINI**

**55119120047**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2021**



**ANALISA PENCAPAIAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR*  
(KPI) PADA PROYEK *MAINTENANCE SUPPORT WAC*  
*PLATFORM AUTELAN* DI PT.XYZ**

**TESIS**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi  
Magister Manajemen Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**FERNANDA RACHMADINI**  
**55119120047**  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2021**

## PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama : Fernanda Rachmadini  
NIM : 55119120047  
Program Studi : Magister Manajemen

dengan judul

*"Recommendation to Improve Wireless LAN Controller (WLC) Device Performance Using DMAIC Method"*,

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 12/02/2022, didapatkan nilai persentase sebesar 22 %.

Jakarta, 12 Februari 2022

Administrator Turnitin



**Arie Pangudi, A.Md**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) pada Proyek *Maintenance Support WAC Platform* Antolan di PT. XYZ

Bentuk Tesis : Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Fernanda Rachmadini

NIM : 55119120047

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 02 Februari 2022

Mengesahkan

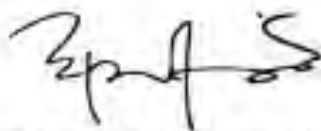
Pembimbing



(Dr. Ir. Rosalendo Eddy Nugroho, M.M.)

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi Magister Manajemen



(Dr. Erna Sofriana Imaningsih, S.E., M.Si)



(Dr. Indra Siswanti, S.E., M.M.)

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Analisa Pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) pada Proyek *Maintenance Support WAC Platform* Autelan di PT.XYZ.

Bentuk Tesis : Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Fernanda Rachmadini

NIM : 55119120047

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 02 Februari 2022

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercubuana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 02 Februari 2022

(Fernanda Rachmadini)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul “Analisa Pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) pada Proyek *Maintenance Support WAC Platform* Autelan di PT.XYZ”. Tesis ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercubuana.

Penyusunan Tesis ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tesis ini terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, MS, selaku Rektor Universitas Mercubuana.
2. Dr. Erna Sofriana Imaningsih, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercubuana.
3. Dr. Indra Siswanti, S.E., M.M., selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercubuana.
4. Dr. Ir. Rosalendro Eddy Nugroho, M.M., selaku dosen pembimbing Tesis yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya Tesis ini.
5. Dr. Ahmad Hidayat Sutawijaya, M.Com., selaku ketua sidang pengujian akhir Tesis, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti untuk perbaikan Tesis ini.
6. Dr. Agustinus Hariadi D.P, M.Sc., selaku dosen penelaah ujian akhir Tesis, yang telah memberikan masukan dan sarana agar Tesis ini menjadi lebih baik.
7. Karyawan PT.Telkom Indonesia (Persero), Tbk dan PT.XYZ, yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.
8. Teristimewa, kedua orang tua dan adik tercinta yang telah memberikan semangat, doa, dan dukungan moral dan material yang tiada hentinya

kepada penulis serta memberikan banyak inspirasi dalam menyelesaikan Tesis ini.

9. Teman-teman Program Studi Magister Management yang telah banyak memberikan dukungan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Penulis menyadari sebagai manusia biasa, bahwa penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Selain itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan keselamatan dalam Tesis ini. Akhir kata, semoga Tesis ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 02 Februari 2022

U N I V E R S I T A S      Penulis  
M E R C U   B U A N A

## DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i> .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERNYATAAN <i>SIMILARY CHECK</i> .....	iii
LEMBAR PENGESEHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Batasan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN RERANGKA PEMIKIRAN .....	8
2.1 Kinerja Proyek .....	8
2.2 <i>Term of Reference</i> Proyek .....	8
2.3 Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ) .....	15
2.3.1 <i>Preventive Maintenance</i> .....	15
2.3.2 <i>Corrective Maintenance</i> .....	16
2.4 <i>Service Operation Management</i> .....	16
2.5 WiFi .....	17
2.6 <i>Wireless Access Controller (WAC)</i> .....	18
2.7 Metode DMAIC .....	19
2.7.1 <i>Define</i> .....	20
2.7.2 <i>Measure</i> .....	20
2.7.3 <i>Analyze</i> .....	21



2.7.4	<i>Improve</i>	21
2.7.5	<i>Control</i>	22
2.8	<i>Seven Quality Control Tools</i>	22
2.8.1	<i>Pareto Diagram</i>	23
2.8.2	<i>Cause &amp; Effect Diagram</i>	23
2.8.3	<i>Histogram</i>	24
2.8.4	<i>Control Charts</i>	25
2.8.5	<i>Scatter Diagram</i>	25
2.8.6	<i>Flowchart</i>	26
2.8.7	<i>Check Sheets</i>	27
2.9	Metode 5W1H	28
2.10	<i>5 Why Method</i>	28
2.12	Penelitian Terdahulu	29
2.13	Kerangka Pemikiran	36
BAB 3 METODE PENELITIAN		37
3.1	Desain Penelitian	37
3.2	Variabel Penelitian	37
3.2.1	Kinerja Proyek	38
3.2.2	<i>Maintenance</i>	38
3.3	Definisi Operasional Variabel	38
3.3.1	Kinerja Proyek	39
3.3.2	<i>Maintenance</i>	39
3.4	Jenis dan Sumber Data	39
3.4.1	Data Primer	40
3.4.2	Data Sekunder	40
3.5	Populasi dan Sampel	40
3.5.1	Populasi	40
3.5.2	Sampel	41
3.6	Teknik Pengumpulan Data	41
3.7	Tahapan Penelitian	43
3.8	Metode Analisis Data	43
3.8.1	<i>Define</i>	44
3.8.2	<i>Measure</i>	44
3.8.3	<i>Analyze</i>	44

3.8.4	<i>Improve</i> .....	45
3.8.5	<i>Control</i> .....	45
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47
4.1	Pengumpulan Data .....	47
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	47
4.1.2	Gambaran Umum Proyek.....	49
4.1.3	Data Hasil Pencapaian KPI Tahun 2020-2021.....	51
4.2	Analisis Data .....	55
4.2.1	Tahap <i>Define</i> .....	55
4.2.2	Tahap <i>Measure</i> .....	58
4.2.3	Tahap <i>Analyze</i> .....	59
4.2.4	Tahap <i>Improve</i> .....	63
4.2.5	Tahap <i>Control</i> .....	65
4.3	Implikasi Perusahaan .....	66
4.4	Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya.....	68
BAB 5 KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI .....		70
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran.....	71
5.3	Rekomendasi.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....		73
LAMPIRAN.....		82


  
 UNIVERSITAS  
 MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perhitungan <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) .....	3
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	29
Tabel 2.2. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	30
Tabel 2.3. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	31
Tabel 2.4. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	32
Tabel 2.5. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	33
Tabel 2.6. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	34
Tabel 2.7. Lanjutan Penelitian Terdahulu .....	35
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Kinerja Proyek .....	39
Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel <i>Maintenance</i> .....	39
Tabel 4.1. Total Jumlah WAC dan Lokasi Perangkat .....	50
Tabel 4.2. <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) .....	51
Tabel 4.3. Total Kinerja KPI <i>Quarter 1</i> .....	52
Tabel 4.4. Total Kinerja KPI <i>Quarter 2</i> .....	53
Tabel 4.5. Resume Jumlah Order selama 2 Kuartal .....	54
Tabel 4.6. Resume Order Gangguan dan Pesentase Kumulatif .....	58
Tabel 4.7. 5 <i>Why Analysis</i> untuk masalah Kinerja KPI .....	60
Tabel 4.8. Lanjutan 5 <i>Why Analysis</i> untuk masalah Kinerja KPI .....	61
Tabel 4.9. Lanjutan 5 <i>Why Analysis</i> untuk masalah Kinerja KPI .....	62
Tabel 4.10. 5W1H untuk masalah pencapaian KPI .....	63
Tabel 4.11. Lanjutan 5W1H untuk masalah pencapaian KPI .....	64
Tabel 4.12. Lanjutan 5W1H untuk masalah pencapaian KPI .....	65
Tabel 4.14. Implikasi Perusahaan .....	67
Tabel 4.15. Lanjutan Implikasi Perusahaan .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pertumbuhan Pengguna Internet 2010-2021 .....	1
Gambar 1.2. Total Kinerja KPI Tahun Periode 2 Kuartal .....	4
Gambar 1.3. Total Order Gangguan Selama 2 <i>Quarter</i> .....	5
Gambar 2.1. <i>Maintenance</i> .....	15
Gambar 2.2. Fase DMAIC .....	20
Gambar 2.3. <i>Pareto Diagram</i> .....	23
Gambar 2.4. <i>Fishbone Diagram</i> .....	24
Gambar 2.5. Histogram .....	24
Gambar 2.6. <i>Control Chart</i> .....	25
Gambar 2.7. <i>Scatter Diagrams</i> .....	26
Gambar 2.8. <i>Flowchart</i> .....	27
Gambar 2.9. <i>Check Sheets</i> untuk Gangguan Telepon .....	27
Gambar 2.10. Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian .....	43
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	48
Gambar 4.2. Proses Mendapatkan dan Pengerjaan Proyek.....	48
Gambar 4.3. <i>Cheek Sheet</i> Order Gangguan Berdasarkan Bulan.....	55
Gambar 4.4. Jumlah Order Gangguan Berdasarkan KPI .....	55
Gambar 4.5. <i>Pareto Diagram</i> Order yang Tidak Memenuhi KPI .....	59
Gambar 4.6. <i>Fishbone diagram</i> untuk Masalah Kinerja KPI .....	62
Gambar 4.7. <i>Project Improvement Timeline</i> .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	82
Lampiran 2 Link Zoom dan Foto Zoom saat FGD .....	83
Lampiran 3 Hasil MOM ( <i>Minute of Meeting</i> ) dari FGD .....	84



U N I V E R S I T A S  
MERCU BUANA