



**ANALISIS PROYEK MELALUI ASPEK WAKTU,
BIAYA, TENAGA KERJA, HSE, DAN KUALITAS
PROYEK DITINJAU DARI *SUCCESS PROJECT*
FACTOR (SPF) DI PT XYZ**

TESIS

**UNIVERSITAS
OLEH
MOH. KOMARUDIN
55119110105**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021**



**ANALISIS PROYEK MELALUI ASPEK WAKTU,
BIAYA, TENAGA KERJA, HSE, DAN KUALITAS
PROYEK DITINJAU DARI *SUCCESS PROJECT*
FACTOR (SPF) DI PT XYZ**

TESIS

**UNIVERSITAS
OLEH
MOH. KOMARUDIN
55119110105**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021**

ABSTRACT

PT XYZ was a technical service company, survey, assessment, audit, and consulting. The aimed of this research was to analyze the failure factors of PT. XYZ 2018 – 2020 in terms of time, cost, labor, Health, Safety, and Environment (HSE), and quality based on the Success Project Factor (SPF). Population 183 projects with Non-Probability Sampling technique. After knowing the category, the researcher analyzed by fishbone and pareto to identify problems. The results of the analysis showed Schedule Performance Index (SPI) < 1 indicated the project in the late category, the Cost Performance Index (CPI) < 1 indicated cost overrun. Safety Performance Index (SFPI) > 0 indicated the project did not get the K3 target, the Client Satisfaction Index (CSI) = 34.03, explained was in the dissatisfied category, then Productivity Coefficient Plan < Realization, it meant the workforce was less productive. After analysis fishbone and pareto the data showed the highest cause was 13% due to lack of supervision, project cost aspects were 13% due to delays, in the HSE project aspect cause 13% that there was no K3 process before work begins, the quality aspect was 17% due to no training, and the labor aspect was 17% due to poor worker discipline.

Keywords: Success Project Factor, Schedule Performance, Cost Performance, Safety Performance, Productivity Coefficient, Client Satisfaction



ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan jasa teknis, survei, pengkajian, *auditing*, serta konsultasi. Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor kegagalan proyek PT. XYZ Migas dan Sistem Pembangkit 2018 – 2020 dalam aspek waktu, biaya, tenaga kerja, *Health, Safety, and Environment* (HSE), dan kualitas berdasarkan *Success Project Factor* (SPF). Populasi 183 proyek dengan teknik *Non-Probability Sampling*. Setelah mengetahui kategori peneliti menganalisis dengan *fishbone* dan *pareto* untuk mengidentifikasi permasalahan. Hasil analisis menunjukkan aspek waktu *Schedule Performance Index* (SPI) < 1 ini menunjukkan proyek masuk kategori terlambat, Aspek biaya *Cost Performance Index* (CPI) < 1 ini menunjukkan *cost overrun*. Aspek HSE dengan *Safety Performance Index* (SFPI) > 0 ini menunjukkan proyek tidak memenuhi target K3, aspek kualitas menggunakan *Client Satisfaction Index* (CSI) = 34.03, ini menerangkan *client* berada pada kategori tidak puas, aspek tenaga kerja pada Rencana Koefisien Produktivitas Proyek < Realisasi, Koefisien Proyek ini menunjukkan tenaga kerja kurang produktif. Hasil analisis *fishbone* dan *pareto*, aspek waktu proyek penyebab tertinggi 13% diakibatkan kurangnya pengawasan, aspek biaya 13% diakibatkan keterlambatan, dalam aspek HSE proyek penyebab tertinggi 13% ini diakibatkan tidak ada proses verifikasi K3 sebelum pekerjaan dimulai, aspek kualitas proyek faktor tertinggi 17% diakibatkan tidak ada pelatihan, dan aspek tenaga kerja proyek 17% diakibatkan kedisiplinan pekerja kurang baik.

Kata Kunci: *Success Project Factor, Schedule Performance, Cost Performance, Safety Performance, Koefisien Produktivitas, Client Satisfaction*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Proyek Melalui Aspek Waktu, Biaya, Tenaga Kerja, HSE, dan Kualitas Proyek Ditinjau dari *Success Project Factor* (SPF) di PT XYZ

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Moh. Komarudin

NIM : 55119110105

Program : Magister Manajemen

Tanggal :

Mengesahkan
Pembimbing

Dr. Ir. Rosalendro Eddy Nugroho, MM.

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 : Analisis Proyek Melalui Aspek Waktu, Biaya, Tenaga Kerja, HSE, dan Kualitas Proyek Ditinjau dari *Success Project Factor* (SPF) di PT XYZ

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Moh. Komarudin

NIM : 55119110105

Program : Magister Manajemen

Tanggal :

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

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, Juli 2021



Moh. Komarudin

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

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

Nama : Moh. Komarudin

NIM : 55119110105

Program Studi : Pascasarjana / S2 Magister Manajemen

dengan judul “Analisis Proyek Melalui Aspek Waktu, Biaya, Tenaga Kerja, HSE, dan Kualitas Proyek Ditinjau dari *Success Project Factor* (SPF) di PT XYZ”, telah dilakukan pengecekan similarity dengan sistem Turnitin pada tanggal 08 Juli 2021, didapatkan nilai persentase sebesar 19 %.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 08 Juli 2021

Administrasi Turnitin



Ari Pangudi, A.Md

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT serta atas segala Rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis penelitian yang berjudul: **Analisis Proyek Melalui Aspek Waktu, Biaya, Tenaga Kerja, HSE, dan Kualitas Proyek Ditinjau dari *Success Project Factor* (SPF) di PT XYZ.**

Tesis penelitian ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M.) pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis di Universitas Mercu Buana. Disamping itu, penulisan tesis ini juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca.

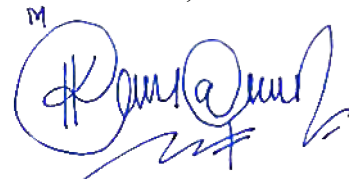
Penulis menyadari bahwa Tesis Penelitian ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Rosalendo Eddy Nugroho, M.M. selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya Tesis ini.
2. Prof. Dr. Ngadino Surip, M.Si. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Erna Sofriana Imaningsih, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

4. Dr. Indra Siswanti, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen, Pascasarjana, Universitas Mercu Buana.
5. Dr. Tukhas Shilul Imaroh, MM, selaku ketua penguji ujian akhir Tesis, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti untuk perbaikan Tesis ini.
6. Dr. Achmad H. Sutawidjaya, M.Com., M.Phil, CSCP, selaku dosen penguji ujian akhir Tesis, yang telah memberikan masukan dan saran agar Tesis ini menjadi lebih baik.
7. Chano Benawan, S.E., M.M. yang merupakan teman seperjuangan sekaligus sahabat perkuliahan yang selalu memberikan dorongan agar terealisasinya penulisan tesis ini.
8. Teristimewa, kedua orang tua Madna (Alm) & Mas Titi (Alm) yang telah memberikan kasih sayangnya serta semangat yang tinggi, semoga almarhum/almarhumah diampuni segala kesalahan serta diterima segala amal ibadahnya oleh Allah SWT. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Semoga semua yang memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini diberkati dan diberi hikmat oleh Allah SWT dan kiranya hasil penulisan ini dapat member sumbangsih dalam pengembangan Proyek yang ada di Indonesia.

Jakarta, Juli 2021



Moh. Komarudin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	12
1.3. Rumusan Masalah	13
1.4. Batasan Masalah Penelitian.....	14
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	15
BAB II	16
LANDASAN TEORI	16
2.1. Kajian Teori.....	16
2.1.1. Faktor Keberhasilan Proyek (<i>Success Project Factor</i>).....	16
2.1.2. Manajemen Proyek	19
2.1.3. Keterlambatan Proyek	21
2.1.4. Anggaran Proyek	21
2.1.5. <i>Fishbone Analysis</i>	23
2.1.6. <i>Diagram Pareto</i>	25
2.2. Penelitian Terdahulu	26
2.3. Kerangka Penelitian	31

BAB III.....	32
METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3. Metode Pengumpulan Data	36
3.3.1 Data primer	36
3.3.2 Data Sekunder	36
3.4. Pengolahan Data.....	36
3.4.1. Analisis Faktor Kesuksesan Proyek	36
3.4.2. Analisis <i>Fishbone</i>	37
3.4.3. <i>Pareto Chart</i>	37
3.4.4. Identifikasi Faktor yang Menjadi Penyebab Utama	38
3.5. Alur Proses Penelitian	41
BAB IV	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	43
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	43
4.1.2. Struktur DB Migas dan Sistem Pembangkit.....	44
4.2. Alur Prosedur Perolehan Proyek.....	46
4.3. Analisis Data dan Pembahasan.....	49
4.3.1 <i>Schedule Performance Index (SPI)</i>	49
4.3.2. <i>Cost Performance Index (CPI)</i>	50
4.3.3 <i>Safety Performance Index (SFPI)</i>	51
4.2.4 Koefisien Produktifitas Tenaga Kerja Proyek	52
4.3.5 <i>Client Satisfaction Index (CSI)</i>	54
4.3.6 <i>Diagram Fishbone & Pareto</i> Aspek Waktu Proyek	56
4.3.7 <i>Diagram Fishbone & Pareto</i> Aspek Biaya Proyek.....	58
4.3.8 <i>Diagram Fishbone & Pareto</i> Aspek HSE.....	61
4.3.9 <i>Diagram Fishbone & Pareto</i> Aspek Kualitas	62

4.3.10 <i>Diagram Fishbone & Pareto</i> Aspek Tenaga Kerja Proyek	64
4.4 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	66
BAB V	68
KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN PENELITIAN	77



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. PM PT XYZ Divisi Migas & Sistem Pembangkit (2018-2020) ...	2
Tabel 1.2. Nomor & Kode Proyek	3
Tabel 1.3. Index Kepuasan Pelanggan	9
Tabel 2.1. Skala Nilai CSI.....	18
Tabel 2.2. Faktor-Faktor terjadinya Permasalahan	25
Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu	26
Tabel 3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
Tabel 3.2. Permasalahan Sebab Akibat	40
Tabel 3.3. Rencana Penyelesaian	40
Tabel 4.1. Tugas Pokok dan Fungsi Unit Kerja DB Migas.....	46
Tabel 4.2. <i>Schedule Performance Index</i> (SPI)	49
Tabel 4.3. <i>Cost Performance Index</i> (CPI).....	50
Tabel 4.4. <i>Safety Performance Index</i> (SFPI).....	51
Tabel 4.5. Koefisien Produktifitas Tenaga Kerja Proyek.....	53
Tabel 4.6. <i>Client Satisfaction Index</i> (CSI)	54
Tabel 4.7. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	66
Tabel 5.1. Implikasi Perbaikan Aspek Proyek	72

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Perencanaan Waktu Proyek dan Realisasi Penyelesaian Proyek PT. XYZ.....	5
Gambar 1.2.	Sample Proyek PT. XYZ yang tidak mencapai Target <i>Profit Margin</i>	7
Gambar 1.3.	Volume Perencanaan dan Realisasi Tenaga Kerja Proyek.....	8
Gambar 1.4.	Tingkat Kepuasan <i>Order & Contact, Quality of Product, & Problem Handling, Communication, & Relationship</i>	9
Gambar 1.5.	Rekapitulasi Kejadian Kategori Kecelakaan <i>Fatal & Non-Fatal</i>	11
Gambar 2.1.	<i>Triangle</i> Faktor Pembatas Proyek	20
Gambar 2.2.	<i>Top Down</i>	22
Gambar 2.3.	<i>Bottom Up</i>	23
Gambar 2.4.	<i>Diagram Fishbone</i>	25
Gambar 2.5.	Kerangka Penelitian.....	31
Gambar 3.1.	Analisis Masalah dengan <i>Fishbone Chart</i>	38
Gambar 3.2.	Analisis Penyebab Utama dengan <i>Fishbone Chart</i>	39
Gambar 3.3.	Analisis Penyebab Kecil dengan <i>Fishbone Chart</i>	39
Gambar 3.4.	Alur Proses Penelitian	41
Gambar 4.1.	Struktur Organisasi DB Migas	45
Gambar 4.2.	Alur Prosedur Perolehan Proyek	47
Gambar 4.3.	Tahapan Swakelola.....	48
Gambar 4.4.	<i>Diagram Fishbone</i> Aspek Waktu Proyek.....	56
Gambar 4.5.	Grafik Penyebab Aspek Waktu Proyek	58
Gambar 4.6.	<i>Diagram Fishbone</i> Aspek Biaya Proyek	58
Gambar 4.7.	Grafik Penyebab Aspek Biaya Proyek	60
Gambar 4.8.	<i>Diagram Fishbone</i> Aspek Keselamatan Kerja	61
Gambar 4.9.	Grafik Penyebab Aspek Keselamatan	62
Gambar 4.10.	<i>Diagram Fishbone</i> Aspek Kualitas	62
Gambar 4.11.	Grafik Penyebab Aspek Kualitas.....	63

Gambar 4.12. *Diagram Fishbone* Aspek Tenaga Kerja Proyek..... 64
Gambar 4.13. Grafik Penyebab Aspek Tenaga Kerja Proyek..... 65

