

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PENGUKURAN KINERJA *SUPPLY CHAIN*
PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN
GEDUNG BERTINGKAT**



Disusun oleh:

Ja'far Muhammad

20180110251

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2021

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PENGUKURAN KINERJA *SUPPLY CHAIN*
PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN
GEDUNG BERTINGKAT**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ja'far Muhammad

20180110251

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jafar Muhammad

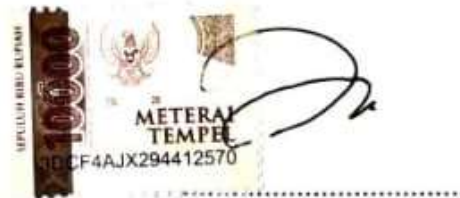
NIM : 20180110251

Judul : Analisis Dan Pengukuran Kinerja Supply Chain Pada
Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Bertingkat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 23 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan hasil karya penulisaku ini
kepada umi dan abiku tercinta yaitu Totong Karo dan Sri Hartati
yang selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi

Teruntuk Fatimah Zahrah, Yahya Abdurrahman, Ahmad Yasin, Abdullah Alfath,
Salman Dziaulhaq, dan Fadhillah Muthmainnah
yang selalu memberikanku motivasi, doa, dan dukungan kepadaku

Teruntuk semua dosenku
yang telah memberikanku ilmu pengetahuan yang berharga
Ilmu tersebut akan menjadi pahala jariyah bagi guru-guruku

Serta untuk Hanin Fitria
yang selalu mendukungku.

PRAKATA



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang menguasai segala sesuatu. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Puji Harsanto, S.T., M.T., Th.d
2. Yoga Apriyanto Harsoyo, S.T., M.T., Meng
3. Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM
4. Waskito Ardi N, A.MD
5. Parja, S.T., M.Si
6. Desta Riyan Utami, S.T
7. Muhammad Dinar R, S.T

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 23 Juli 2021

Ja'far Muhammad

DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Proyek Konstruksi	9
2.2.2 <i>Critical Path Method</i>	10
2.2.3 <i>Supply Chain</i>	10
2.2.4 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	11
2.2.5 Kinerja <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	12
2.2.6 <i>Supply Chain Management (SCM)</i> Proyek Konstruksi	13
2.2.7 <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	13
2.2.8 <i>Metric</i> dalam <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	15
2.2.9 Indikator dalam <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	16
2.2.10 Struktur Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	17
2.2.11 Sistem Penilaian <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN	20

3.1	Fokus Kajian.....	20
3.2	Alat	20
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.4	Tahapan Penelitian.....	20
3.5	Data yang Diperlukan	21
3.5.1	Data Primer	22
3.5.2	Data Sekunder	22
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.6.1	Data Primer	22
3.6.2	Data Sekunder	23
3.7	Analisis Data.....	23
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Pengumpulan Data.....	24
4.1.1	Profil Proyek	24
4.1.2	Struktur Organisasi	26
4.2	Penentuan Responden Penelitian.....	27
4.3	Penentuan <i>Critical Path</i>	27
4.3.1	Proyek Research And Innovation Center (RIC).....	27
4.3.2	Proyek <i>Student Dormitory</i> UMY	29
4.4	Alur Rantai Pasok.....	30
4.5	Perumusan Kinerja SCM	32
4.5.1	Penentuan Atribut Indikator Kinerja.....	36
4.5.2	Penentuan Nilai Aktual	40
4.5.3	Penilaian Nilai Minimum Indukator Kinerja	47
4.5.4	Penilaian Nilai Maksimum Indukator Kinerja	47
4.5.5	Proses Normalisasi	48
4.6	Penilaian Indikator SCM	51
4.7	Analisis Kinerja <i>Supply Chain Management</i> (SCM).....	53
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	7
Tabel 2.2 Level 1 <i>Performance Metric</i>	16
Tabel 2.3 <i>Key Performance Indicator Supply Chain</i> Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat.....	16
Tabel 2.4 Struktur Model Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat	18
Tabel 2.5 Level kinerja berdasarkan monitoring indikator	19
Tabel 4.1 Data umum Proyek.....	24
Tabel 4.2 Data Pekerjaan Gedung RIC	27
Tabel 4.3 Data pekerjaan proyek <i>Student Dormitory</i> UMY	29
Tabel 4.4 Sistem pengukuran kinerja SCM	35
Tabel 4.5 Atribut Indikator Kinerja	36
Tabel 4.6 Penilaian Aktual Indikator Proyek RIC	41
Tabel 4.7 Penilaian Aktual Indikator Proyek <i>Student Dormitory</i>	44
Tabel 4.8 Nilai Aktual Indikator	46
Tabel 4.9 Penentuan Nilai Minimum	47
Tabel 4.10 Proses Normalisasi.....	49
Tabel 4.11 Penilaian Indikator SCM.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses dalam <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	14
Gambar 2.2 Peta Kerja <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR).....	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 4.1 Struktur organisasi proyek pembangunan gedung <i>Research And Innovation Center of Muhammad Dasron Hamid</i> (RIC).....	26
Gambar 4.2 Struktur organisasi proyek pembangunan gedung <i>Student Dormitory Universitas Muhammadiyah Yogyakarta</i>	27
Gambar 4.3 <i>Network diagram</i> pada proyek gedung RIC.....	28
Gambar 4.4 <i>Network diagram</i> pada proyek gedung <i>Student Dormitory UMY</i>	30
Gambar 4.5 Aliran rantai pasok proyek <i>student dormitory UMY</i>	31
Gambar 4.6 Grafik penilaian indikator kinerja SCM.....	53

DAFTAR SINGKATAN

SCM	: Supply Chain Management
SCOR	: Supply Chain Operation Reference
CPM	: Critical Path Method
SCC	: Supply Chain Council