

TUGAS AKHIR

**PENGARUH KINERJA SUPPLY CHAIN TERHADAP EFISIENSI
PROYEK KONSTRUKSI
(STUDI PADA : PROYEK MCC - SUDIRMAN)**

Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2020**



LEMBAR PENGESAHAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Kinerja Supply Chain Terhadap Efisiensi Proyek Konstruksi (Studi pada Proyek MCC – Sudirman)

Disusun oleh :

N a m a : Hilda Kemala Mawardi
N I M : 41118110205
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana tanggal : 23 Juni 2020

Jakarta, 23 Juni 2020

Mengetahui,

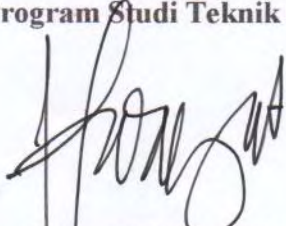
Pembimbing

Ketua Penguji


Dr. Fahmy Hermawan, S.T., M.T.


Ir. Agus Suroso, M. T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Acep Hidayat, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilda Kemala Mawardi
Nomor Induk Mahasiswa : 41118110205
Program Studi/Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 23 Juni 2020

Yang memberikan pernyataan



Hilda Kemala Mawardi

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Kinerja Supply Chain terhadap Efisiensi Proyek Konstruksi (Studi pada Proyek MCC Sudirman), Nama : Hilda Kemala Mawardi, Nim : 41118110205, Dosen Pembimbing : Dr. Fahmy Hermawan, S.T., M.T., 2020

Pada proyek MCC – Sudirman nilai profit yang direncanakan pada awalnya 12%, sedangkan pada saat akhir proyek berubah menjadi 5,2%. Kurang optimalnya penggunaan sumber daya (*convension*) yang terlibat, lemahnya perencanaan dan pengendalian proyek (*flow*), dan kurangnya peningkatan proses produksi (*value*) menyebabkan ketidak tepatan waktu pelaksanaan dan biaya yang melebihi anggaran. Berdasarkan permasalahan tersebut konsep *flow*, *conversion* dan *value* merupakan tiga prinsip *supply chain* yang mempengaruhi efisiensi pada proyek konstruksi. Hal ini menjadi fenomena yang perlu diteliti apakah *conversion*, *flow* dan *value* berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek konstruksi.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data kuantitatif pada proyek studi kasus dengan kuesioner dan wawancara terhadap indikator indikator *convension*, *flow* dan *value* yang mempengaruhi kinerja *supply chain* pada efisiensi proyek. Pengolahan data yang digunakan adalah regresi berganda dan uji asumsi klasik pada ketiga konsep kinerja *supply chain* tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsep *convension*, *flow* dan *value* berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek konstruksi. Hal ini dapat dilihat dari intensitas perubahan atau revisi terhadap rencana kerja, intensitas kendala selama pekerjaan, waktu tenggang (*lead time*) antara pemesanan (*order*) dan pengiriman (*deliver*), intensitas kejadian *reject material*, *inventory material*.

Kata Kunci : Supply Chain, Kinerja, Convension, Flow, Value, Efisiensi Proyek

ABSTRACT

Title : Effect of Supply Chain Performance on Construction Project Efficiency (Study on the MCC Project - Sudirman), Name : Hilda Kemala Mawardi, Nim : 41118110205, Lecture : Dr. Fahmy Hermawan, ST, MT, 2020

In the MCC-Sudirman project the planned profit value was initially 12%, while at the end of the project the change was 5.2%. Less optimal use of resources (conversion) involved, lack of project planning and control (flow), and lack of improvement in the production process (value) causing inaccuracies in implementation time and costs that exceed the budget. Based on these problems the concept of flow, conversion and value are three supply chain principles that affect efficiency in construction projects. This is a phenomenon that needs to be investigated whether conversion, flow and value significantly influence the efficiency of construction projects.

The research method used is the collection of quantitative data on case study projects with questionnaires and interviews with the indicators of conversion, flow and value that affect supply chain performance on project efficiency. Data processing used is multiple regression and classic assumption tests on the three concepts of supply chain performance.

The results of this study indicate that the concept of conversion, flow and value has a significantly influence the efficiency of construction projects. This can be seen from the intensity of changes or revisions to the work plan, intensity of constraint during work, lead time between order and delivery, the intensity of material reject events, material inventory.

Keywords : Supply Chain, Performance, Conversion, Flow, Value, Project Efficiency

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal tugas akhir ini yang berjudul “*Pengaruh Kinerja Supply Chain Terhadap Efisiensi Proyek Konstruksi*” dapat terselesaikan.

Selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, nasihat, saran, serta motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, tidak lupa ucapan terima kasih diberikan kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun material.
2. Bapak Acep Hidayat, ST. MT selaku ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Fahmy Hermawan, Dr, ST, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Tata Usaha Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan.

Tugas akhir ini tidak terlepas dari kekurangan dari segi penulisan, isi, serta tata bahasanya, oleh karena itu diperlukan saran serta kritik yang membangun guna menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Jakarta, Juni 2020

Hilda Kemala Mawardi

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar belakang masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi masalah	I-3
1.3 Perumusan masalah.....	I-3
1.4 Maksud dan tujuan penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat penelitian.....	I-4
1.6 Pembatasan dan ruang lingkup masalah	I-4
1.7 Sistematika penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Tinjauan Pustaka	II-1
2.1.1 Pengertian <i>Supply Chain</i>	II-1
2.1.2 Karakteristik <i>Supply Chain</i> Konstruksi	II-1
2.1.3 Pelaku <i>Supply Chain</i> Konstruksi	II-2
2.1.4 Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i>	II-4
2.1.4.1 Konsep <i>Conversion</i>	II-5
2.1.4.2 Konsep <i>Flow</i>	II-5
2.1.4.3 Konsep <i>Value</i>	II-6
2.1.5 Perbaikan Kinerja <i>Supply Chain</i>	II-8

2.1.6	Efisiensi	II-8
2.2	Kerangka Pemikiran.....	II-10
2.3	Hipotesa.....	II-11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Metode penelitian.....	III-1
3.2	Tempat dan waktu penelitian	III-3
3.3	Populasi dan sampel.....	III-3
3.4	Instrumen penelitian.....	III-4
3.5	Devinisi operasional variabel.....	III-6
3.6	Teknik analisis data.....	III-8
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Pendahuluan	IV-1
4.2	Pengumpulan dan Analisis Data tahap 1 (Validasi Pakar).....	IV-1
4.3	Pengumpulan dan Analisi Data Tahap 2 (Pilot Survey)	IV-3
4.4	Pengumpulan dan Analisi Data Tahap 3 (Responden)	IV-4
4.5	Analisis Data Tahap 4 (Validasi Pakar Akhir).....	IV-22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pengelompokan indikator penilaian terhadap prinsip <i>lean construction</i> .	II-7
Gambar 2. 2 Diagram kerangka pemikiran.....	II-13
Gambar 3. 1 Diagram Alir	III-7
Gambar 4. 1 Normal Probability Plot - <i>Convension</i>	IV-15
Gambar 4. 2 Normal Probability Plot - <i>Flow</i>	IV-16
Gambar 4. 3 Normal Probability Plot - <i>Value</i>	IV-17



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Sampel.....	III-3
Tabel 3. 2 Kriteria Pakar.....	III-5
Tabel 3. 3 Skor dalam Setiap Pernyataan	III-5
Tabel 3. 4 Indikator – indikator penelitian	III-7
Tabel 4. 1 Profil Pakar	IV-1
Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner Validasi Pakar	IV-2
Tabel 4. 3 Profil Narasumber Pilot Survey.....	IV-3
Tabel 4. 4 Hasil Pilot Survey	IV-3
Tabel 4. 5 Sampel Responden.....	IV-4
Tabel 4. 6 Tabel Nilai r Product Moment.....	IV-5
Tabel 4. 7 Indikator Variabel <i>Convension</i>	IV-6
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas <i>Convension</i>	IV-6
Tabel 4. 9 Indikator Variabel <i>Flow</i>	IV-7
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas <i>Flow</i>	IV-7
Tabel 4. 11 Indikator Variabel <i>Value</i>	IV-8
Tabel 4. 12 Hasil Uji Validitas <i>Value</i>	IV-8
Tabel 4. 13 Hasil Uji Reliabilitas <i>Convension</i>	IV-9
Tabel 4. 14 Hasil Uji Reliabilitas <i>Flow</i>	IV-9
Tabel 4. 15 Hasil Uji Reliabilitas <i>Value</i>	IV-10
Tabel 4. 16 Hasil Uji F <i>Convension</i>	IV-10
Tabel 4. 17 Hasil Uji F <i>Flow</i>	IV-11
Tabel 4. 18 Hasil Uji F <i>Value</i>	IV-11

Tabel 4. 19 Hasil Uji t <i>Conversion</i>	IV-12
Tabel 4. 20 Hasil Uji t <i>Flow</i>	IV-12
Tabel 4. 21 Hasil Uji t <i>Value</i>	IV-13
Tabel 4. 22 Hasil Uji <i>R Square Conversion</i>	IV-13
Tabel 4. 23 Hasil Uji <i>R Square Flow</i>	IV-14
Tabel 4. 24 Hasil Uji <i>R Square Value</i>	IV-14
Tabel 4. 25 Hasil Uji Normalitas <i>Conversion</i>	IV-16
Tabel 4. 26 Hasil Uji Normalitas <i>Flow</i>	IV-17
Tabel 4. 27 Hasil Uji Normalitas <i>Value</i>	IV-18
Tabel 4. 28 Hasil Multikolinearitas <i>Conversion</i>	IV-18
Tabel 4. 29 Hasil Multikolinearitas <i>Flow</i>	IV-19
Tabel 4. 30 Hasil Multikolinearitas <i>Value</i>	IV-19
Tabel 4. 31 Hasil Uji Heteroskedastisitas <i>Conversion</i>	IV-20
Tabel 4. 32 Hasil Uji Heteroskedastisitas <i>Flow</i>	IV-20
Tabel 4. 33 Hasil Uji Heteroskedastisitas <i>Value</i>	IV-21
Tabel 4. 34 Coefficient	IV-21
Tabel 4. 35 Tabel Tanggapan/Saran Pakar pada Variabel <i>Convesion</i>	IV-23
Tabel 4. 36 Tabel Tanggapan/Saran Pakar pada Variabel <i>Flow</i>	IV-23
Tabel 4. 37 Tabel Tanggapan/Saran Pakar pada Variabel <i>Value</i>	IV-23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 2 Data Mentah Jawaban Responden

