



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2022

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *SUPPLY CHAIN*
MANAGEMENT PENGADAAN MATERIAL TERHADAP
KINERJA WAKTU PROYEK KONSTRUKSI**

**(STUDI KASUS: PROYEK MENARA PEGADAIAN DI
JAKARTA)**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun oleh :

APRITA HANDINI

1801421041

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.sc., M.T.

NIP. 195804101987031003

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI D-4 TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

DEPOK

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Skripsi berjudul :

Analisis Pengaruh Penerapan *Supply Chain Management* Pengadaan Material Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Menara Pegadaian Di Jakarta) yang disusun oleh **Aprita Handini (NIM 1801421041)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Skripsi**.



Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Afrizal Nursin".

(Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.Sc., M.T.)
NIP 195804101987031003

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta





HALAMAN PENGESAHAN

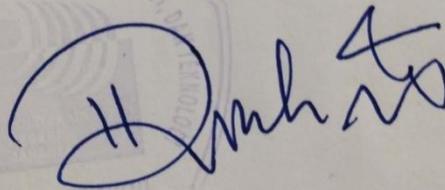
Skripsi berjudul :

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
PENGADAAN MATERIAL TERHADAP KINERJA WAKTU PROYEK
KONSTRUKSI** yang disusun oleh **Aprita Handini (NIM 1801421041)** telah
dipertahankan dalam **Sidang Skripsi 1** di depan Tim Penguji pada hari Rabu tanggal
13 Juli 2022

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Arliandy Pratama, S.T., M.Eng. NIP. 199207272019031024	
Anggota	Imam Hariadi Sasongko, S.T., M.M., M.B.A NIP. 195804221984031003	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



(Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars)
NIP. 197407061999032001

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Aprita Handini
NIM : 1801421041
Prodi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung
Alamat email : aprita.handini.ts18@mhsw.pnj.ac.id
Judul Naskah : Analisis Pengaruh Penerapan Supply Chain Management Pengadaan Material Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Menara Pegadaian Di Jakarta)

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2021/2022 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 4 Agustus 2022
Yang menyatakan,

(Aprita Handini)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“Analisis Pengaruh Penerapan Pengadaan Material Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Menara Pegadaian Di Jakarta)”**. Adapun tujuan dari penyusunan dan penulisan skripsi ini untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan program pendidikan jenjang Diploma IV Jurusan Teknik Sipil Program Studi Teknik Konstruksi Gedung Politeknik Negeri Jakarta.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T, M.M, M.Ars selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik negeri Jakarta
2. Bapak Dr. Ir. Drs. Afrizal Nursin, B.se., M.T, selaku pembimbing skripsi penulis yang senantiasa memberikan arahan, dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.
3. Kepada orang tua, yang selalu memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan skripsi ini
4. Kepada seluruh dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmunya
5. Kepada Satrio Mahardhika yang telah membantu penulis dalam memberikan masukan, semangat, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini
6. Teman-teman TKBG 2 angkatan 2018 yang senantiasa memberikan semangat selama masa perkuliaan

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk dijadikan pebelajaran bagi penulis dalam menyusun penelitian selanjutnya. Akhir kata, Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan untuk pihak yang membantu, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Aprita Handini

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Dalam proses pelaksanaan konstruksi, tidak sedikit ditemukannya berbagai macam masalah, salah satunya dalam masalah dari aspek material. Material sangat memerlukan perhatian khusus karena penggunaan material menghabiskan 50% - 70% dari total biaya keseluruhan proyek. Oleh karena itu dibutuhkan pengelolaan yang sangat baik. *Supply chain management* digunakan untuk mengelola pengadaan material karena memiliki konsep yang mampu meningkatkan keberhasilan proyek dengan memproduksi produk secara tepat waktu, menekan biaya yang dikeluarkan, dan mengelola industri secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor dominan yang mempengaruhi penerapan *supply chain management* pengadaan material dan pengaruh *supply chain management* pengadaan material terhadap kinerja waktu proyek konstruksi. dalam penelitian ini diperoleh tiga faktor yang berpengaruh dalam penerapan *supply chain management* pengadaan material diantaranya aliran finansial, aliran informasi, dan aliran material. Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai metode pengumpulan data, kemudian dianalisis dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, dan uji verifikasi dengan bantuan software SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aliran material (0,873) berpengaruh signifikan terhadap kinerja waktu proyek konstruksi, dan indikator terbesarnya terdapat pada kesesuaian material dengan spesifikasi teknik dengan nilai 4,14

Kata Kunci: Faktor Pengaruh Penerapan, Kinerja Waktu Proyek, *Supply Chain Managemet*

ABSTRACT

In the construction process, many problems were found, one of which was in the material aspect. Materials really need special attention because the use of materials takes up 50% - 70% of the total cost of the whole project. Therefore, very good management is needed. *Supply chain management* is used to manage material procurement because it has a concept that is able to increase project success by producing products on time, reducing costs, and managing the industry effectively and efficiently. This study aims to find out the dominant factors that influence the implementation of material procurement *supply chain management* and the effect of material procurement *supply chain management* on construction project time performance. In this study obtained three factors that influence the implementation of *supply chain management* of material procurement including financial flow, information flow, and material flow. This study uses a questionnaire as a data collection method, then analyzed with validity test, reliability test, classical assumption test, and verification test with the help of SPSS software. The results of this study indicate that the material flow (0.873) has a significant effect on the time performance of construction projects, and the biggest indicator is in the suitability of the material with technical specifications with a value of 4.14.

Keyword: Implementation Influence Factors, Project Time Performance, *Supply Chain Management*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Batasan Masalah.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Manajemen Rantai pasok (<i>Supply Chain Management</i>)	7
2.2.1 Manajemen Rantai Pasok di Konstruksi	11
2.2.2 Tujuan Manajemen Rantai Pasok (<i>Supply Chain Management</i>)	12
2.2.3 Manfaat Supply Chain Management	13
2.3 Penerapan Manajemen Rantai Pasok Pada Proyek Konstruksi	13
2.4 Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Supply Chain Management	13
2.5 Kinerja Proyek.....	14
2.5.1 Indikator Kinerja.....	14
2.6 Kerangka Berpikir	16



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.7 Hipotesis	16
BAB III METODOLOGI	18
3.1 Konsep Penelitian	18
3.2 Objek Dan Lokasi Penelitian.....	18
3.3 Waktu Penelitian	18
3.4 Tahapan Penelitian	19
3.5 Jenis Penelitian	20
3.6 Alat Penelitian	21
3.7 Rancangan Penelitian / Variabel	21
3.7.1 Variabel Penelitian.....	21
3.8 Metode Pengumpulan Data	22
3.8.1 Data Primer	23
3.8.2 Data Sekunder.....	24
3.9 Skala Pengukuran	25
3.10 Populasi dan Sampel	25
3.11 Metode Analisis Data	26
3.11.1 Analisis Deskriptif	26
3.12 Uji Analisis Kuantitatif	27
3.12.1 Uji Validitas	27
3.12.2 Uji Reliabilitas	28
3.13 Uji Asumsi Klasik	28
3.13.1 Uji Normalitas.....	28
3.13.2 Uji Multikolinearitas.....	28
3.13.3 Uji Heterokedastisidas	29
3.14 Uji Verifikatif	29
3.14.1 Uji Regresi Linear Berganda	29
3.14.2 Uji Hipotesis	29



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.14.3 Analisis Koefisien Determinasi (Uji R ²).....	30
3.15 Luaran.....	31
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Gambaran Proyek	32
4.1.1 Data Umum Proyek	33
4.1.2 Lokasi Proyek	33
4.1.3 Struktur Organisasi	34
4.2 Kuisisioner Tahap Pertama	34
4.2.1 Tahap Verifikasi, Klarifikasi dan validasi variabel	37
4.3 Kuisisioner Tahap kedua.....	38
4.3.1 Data Profil Responden	38
4.3.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	39
4.3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja.....	40
4.4 Tabulasi Hasil Kuisisioner	41
4.5 Pembahasan	43
4.5.1 Analisis Faktor Dominan Dalam Penerapan <i>Supply Chain Management</i> Pengadaan Material Pada Proyek Menara Pegadaian.....	43
4.5.2 Analisis Pengaruh Penerapan <i>Supply Chain Management</i> Pengadaan Material Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi.....	56
4.6 Kesimpulan Sementara.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses <i>Supply Chain</i>	8
Gambar 2. 2 Rantai Pasok Konstruksi	11
Gambar 2. 3 Konseptual Rantai Pasok Konstruksi	12
Gambar 2. 4 Batasan Proyek.....	16
Gambar 2. 5 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Proyek.....	18
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	19
Gambar 4. 1 Perspektif Proyek Rancang Dan Bangun Pegadaian Tower	32
Gambar 4. 2 Lokasi Proyek.....	33
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Proyek	34
Gambar 4. 4 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	40
Gambar 4. 5 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja.....	41
Gambar 4. 6 Grafik Uji Normal P-Plot	49
Gambar 4. 7 Uji Normalitas Komolgorov-Smirnov	50
Gambar 4. 8 Uji Heterokedastisitas (Scatterplot)	51
Gambar 4. 9 Grafik Indikator Pada Variabel Aliran Material	55

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kasus Keterlambatan Proyek	1
Tabel 2. 1 Karakteristik Manajemen Rantai Pasok	9
Tabel 3. 1 Variabel Penerapan <i>Supply Chain Management</i> Pengadaan Material (X)21	
Tabel 3. 2 Variabel Kinerja Waktu Proyek (Y)	22
Tabel 3. 3 Rencana Draft Kuisisioner Responden	23
Tabel 3. 4 Skala Pengukuran Linkert	25
Tabel 3. 5 Responden Penelitian	26
Tabel 3. 6 Tingkat Reliabel	28
Tabel 4. 1 Data Umum Proyek	33
Tabel 4. 2 Profil Pakar (Kuisisioner Tahap Pertama)	35
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Pakar	35
Tabel 4. 4 Hasil Koreksi Pakar	37
Tabel 4. 5 Hasil Perbaikan Kuisisioner	37
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Kuisisioner Tahap satu Terhadap Variabel Y	38
Tabel 4. 7 Data Profil Responden	39
Tabel 4. 8 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	39
Tabel 4. 9 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja	40
Tabel 4. 10 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel X1	41
Tabel 4. 11 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel X2	42
Tabel 4. 12 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel X3	42
Tabel 4. 13 Tabulasi Hasil Kuisisioner Variabel Y	43
Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas X dan Y	44
Tabel 4. 15 Variabel X dan Y Yang Telah Valid	45
Tabel 4. 16 Indikator Yang Tidak Valid	46
Tabel 4. 17 Hasil Uji Reliabilitas Aliran Finansial (Variabel X1)	46
Tabel 4. 18 Hasil Uji Reliabilitas Aliran Informasi (Variabel X2)	46
Tabel 4. 19 Hasil Uji Reliabilitas Aliran Material (Variabel X3)	47
Tabel 4. 20 Hasil Uji Reliabilitas Kinerja Waktu (Variabel Y)	47
Tabel 4. 21 Hasil Uji Analisis Deskriptif Aliran Finansial (Variabel X1)	47
Tabel 4. 22 Hasil Uji Analisis Deskriptif Aliran Informasi (Variabel X2)	48
Tabel 4. 23 Hasil Uji Analisis Deskriptif Aliran Material (Variabel X3)	48
Tabel 4. 24 Hasil Uji Analisis Deskriptif Kinerja Waktu (Variabel Y)	49

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 25 Hasil Uji Multikolinearitas.....	50
Tabel 4. 26 Hasil Uji Heterokedastisitas (Gletjer).....	52
Tabel 4. 27 Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	52
Tabel 4. 28 Hasil Uji Hipotesis (Uji F).....	53
Tabel 4. 29 Hasil Uji Hipotesis (Uji T).....	54
Tabel 4. 30 Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R ²).....	54



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Rata-rata hitung (mean)	27
Rumus 3. 2 Standar Deviasi	27
Rumus 3. 3 Uji Regresi Linear Berganda	29
Rumus 3. 4 Analisis Koefisien Determinasi	30





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Validasi Kuisioner Pakar	62
Lampiran 2 Kuisioner Penelitian	69
Lampiran 3 Tabulasi Hasil Kuisioner	77
Lampiran 4 Hasil Uji Analisis Deskriptif Menggunakan SPSS.....	79
Lampiran 5 Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS	80
Lampiran 6 Hasil Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS.....	82
Lampiran 7 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS	83
Lampiran 8 Hasil Uji Multikolinearitas	84
Lampiran 9 Hasil Uji Heterokedastisitas	84
Lampiran 10 Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	85
Lampiran 11 Hasil Uji Hipotesis (Uji F)	85
Lampiran 12 Hasil Uji Hipotesis (Uji T)	85
Lampiran 13 Dokumen GR.....	86
Lampiran 14 Data Purchase Order Material	87
Lampiran 15 Formulir Persetujuan Dosen	88
Lampiran 16 Lembar Asistensi	89

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi memiliki karakteristik khusus yang dapat menimbulkan perpecahan pada saat melakukan proses pelaksanaan dilapangan menjadi bagian-bagian kecil dan membuat banyak pihak terlibat didalamnya (Oktaviani, 2019). Dalam proyek konstruksi, tidak sedikit ditemukannya berbagai macam masalah, seperti koordinasi pengadaan *shop drawing*, material, peralatan, sumber daya manusia, dan aliran biaya yang terus mengalir selama proses pelaksanaan konstruksi dengan melibatkan banyak pihak sehingga menjadi tidak efisien (Maddeppungeng, 2018).

Dalam proyek konstruksi, material adalah salah satu sumber daya yang berperan penting dalam proses pelaksanaan konstruksi. Material ini membutuhkan perhatian khusus karena penggunaannya mengikis 50%-70% dari total biaya proyek yang telah ditetapkan dalam kontrak (Ervianto, dalam Susila 2016). Oleh karena itu, sumber daya ini membutuhkan pengelolaan yang baik dan benar. Sehingga *supply chain management* (manajemen rantai pasok) dipilih untuk mengelola proses pengadaan material (Steven, 2017).

Tabel 1. 1 Kasus Keterlambatan Proyek

No	Nama Proyek	Faktor Keterlambatan Proyek
1	Manado Town Square 3	<ul style="list-style-type: none"> • Aliran Material (37,6%) • Aliran Informasi (31,2%)
2	Monumen Flobamora Rumah Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Aliran Material (52,36%) • Aliran Finansial (32,29%)

Sumber : (Hassan et al., 2016; Nabut et al:2021)

Proyek Menara Pegadaian yang terletak di Jakarta pusat merupakan proyek pembangunan gedung dengan fungsi bangunannya berupa perkantoran. Proyek ini menerapkan *supply chain management* pengadaan material khususnya pada material beton *ready mix*. Penerapan *supply chain management* pada proyek ini mampu mengelola pengadaan material dengan baik dan berdampak baik bagi kinerja proyek.

Menurut Sholeh (2017), *supply chain management* (manajemen rantai pasok) pengadaan material ini memiliki konsep yang mampu meningkatkan keberhasilan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pelaksanaan proyek. Rantai pasok dalam bidang konstruksi adalah salah satu kegiatan produksi bahan baku yang berasal dari alam menjadi produk akhir berupa sebuah bangunan atau infrastruktur (Oktaviani, 2019). Dalam penerapannya *supply chain* memiliki tujuan untuk membantu perusahaan dalam memenuhi kepuasan pelanggan, dengan produksi produk secara tepat waktu, menekan biaya yang dikeluarkan, dan mengelola industri secara efektif dan efisien (Anwar, 2011).

untuk mencapai tujuan dari pelaksanaan proyek konstruksi, terdapat batasan pada yang harus di penuhi yaitu kinerja proyek dengan aspek biaya, mutu, dan waktu (Trisnawati, 2018). Kinerja proyek ini tidak hanya menjadi tanggung jawab pihak tertentu saja, namun kinerja proyek ini menjadi tanggung jawab semua pihak yang terlibat pada saat proses konstruksi ini berlangsung (Soepiady, 2011), Secara tidak langsung pihak-pihak yang terlibat dalam proses konstruksi akan membentuk *supply chain* yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. (Oktaviani, 2019).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh suatu permasalahan yang sangat besar terjadi di suatu proyek konstruksi yaitu permasalahan dalam pengelolaan sumber daya proyek yang buruk terutama dalam pengelolaan material. Hal ini sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan proyek konstruksi terutama dari aspek waktu. Oleh karena itu, *supply chain management* pengadaan material sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja proyek konstruksi terutama dari aspek waktu.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, Berikut adalah permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini:

1. Apa saja faktor dominan yang berpengaruh dalam penerapan *supply chain management* pengadaan material pada proyek Menara Pegadaian
2. Bagaimana pengaruh penerapan *supply chain management* pengadaan material terhadap kinerja waktu proyek pada proyek Menara Pegadaian

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, Berikut adalah tujuan dari penelitian ini:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Untuk mengetahui faktor dominan yang berpengaruh dalam penerapan *supply chain management* pengadaan material pada proyek Menara Pegadaian
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan *supply chain management* pengadaan material terhadap kinerja waktu proyek pada proyek Menara Pegadaian

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, berikut adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian Skripsi ini :

1. Manfaat bagi peneliti:

Penelitian ini adalah sebuah bukti yang dibuat oleh peneliti untuk mengembangkan pengetahuannya terhadap *supply chain management* pada aspek pengadaan material dan pengaruhnya terhadap kinerja waktu proyek yang ditinjau dari sudut pandang konstruksi.

2. Manfaat bagi Pembaca:

Penelitian ini bisa menjadi sebuah informasi pembelajaran untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait metode *supply chain management* dan menjadi referensi pada penelitian selanjutnya.

3. Manfaat bagi dunia konstruksi:

Penelitian ini diharapkan menjadi sebuah informasi terkait pentingnya penerapan *supply chain management* pengadaan material terhadap kinerja waktu proyek.

1.6 Batasan Masalah

Dari permasalahan diatas, dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pengaruh *supply chain management* terhadap kinerja waktu proyek.
2. Penelitian ini berfokus pada penerapan *supply chain management* pada pengadaan material beton ready mix.
3. Penelitian ini tidak melakukan wawancara di lapangan sebagai bukti penerapan *supply chain management*.
4. Penelitian ini memperoleh data dengan penyebaran kuisisioner kepada responden yang merupakan *staff* pada proyek Menara Pegadaian.



1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang telah disusun untuk mempermudah pembaca dalam memahami isi dari setiap babnya. Secara garis besar penyusunan Skripsi ini sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan, bab ini berisi tentang latar belakang dari masalah yang akan diangkat dalam penelitian, seperti pembahasan tentang *supply chain management*, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian

BAB 2 Tinjauan Pustaka, bab ini menjelaskan tentang penelitian terdahulu, dan juga dasar teori dari proyek konstruksi, *supply chain management*, peranan manajemen rantai pasok (*supply chain management*), tantangan yang dihadapi pada saat menerapkan manajemen rantai pasok dan juga kinerja proyek konstruksi

BAB 3 Metodologi Penelitian, bab ini menjelaskan tentang konsep penelitian dengan menjelaskan objek dan waktu penelitian, variabel penelitian, alat penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Tahapan penelitian dengan menggunakan bagan alir, menentukan populasi sampel, menjelaskan tentang teknik pengumpulan data, skala pengukuran yang digunakan, dan menjelaskan tahapan metode analisis data.

BAB 4 Data, bab ini menjelaskan dan melampirkan data-data yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian dan menganalisis pengaruh *supply chain management* pengadaan material terhadap kinerja proyek konstruksi pada proyek Menara Pegadaian, mencari tantangan dalam penerapan *supply chain management* di proyek Menara Pegadaian.

BAB 5 Analisis dan Pembahasan, bab ini menjelaskan tentang analisis *supply chain management* terhadap kinerja proyek dan tantangan penerapan *supply chain management* dengan pembahasan berdasarkan data-data yang didapatkan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

BAB 6 Penutup, bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis dan juga memberikan saran-saran

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

yang diperlukan. Hasil dari penelitian ini diajukan oleh penulis pada Skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Penerapan Supply Chain Management Pengadaan Material Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Menara Pegadaian.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor dominan yang berpengaruh dalam penerapan *supply chain management* pengadaan material pada proyek Menara pegadaian terdapat pada variabel aliran material dengan nilai 0,873. Di dalam variabel aliran material terdapat indikator dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu indikator kesesuaian material dengan spesifikasi teknik (X3.7). indikator dapat diperoleh dengan cara mengurutkannya dari nilai rata-rata terbesar hingga yang terkecil.
2. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa penerapan *supply chain management* pengadaan material ini memiliki pengaruh terhadap kinerja waktu proyek konstruksi. hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis (Uji F). nilai $F_{hitung} (3,695) > F_{tabel} (3,160)$ dengan nilai signifikansi $F_{hitung} (0,031) > F_{tabel} (0,05)$, hasil uji hipotesis (Uji T) menunjukkan bahwa nilai nilai $T_{hitung} (2,912) > T_{tabel} (2,074)$ dengan nilai signifikansi $T_{hitung} (0,009) < T_{tabel} (0,05)$, dan dari hasil uji koefisien determinasi (Uji R^2) diperoleh pengaruh *supply chain management* pengadaan material (X) terhadap kinerja waktu proyek konstruksi (Y) pada proyek Menara Pegadaian sebesar 38,1%, dan 61,9% nya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Agar penelitian lebih berkembang, diharapkan peneliti selanjutnya melakukan pengembangan terhadap variabel bebas atau indikatornya, dan menggunakan metode analisis yang lainnya
2. Pihak-pihak yang terlibat dalam proses konstruksi diharapkan lebih menerapkan *supply chain management* khususnya pada pengadaan material, dan memperhatikan faktor-faktor yang mampu membantu meningkatkan kinerja waktu proyek konstruksi.



DAFTAR PUSTAKA

- Agsarini Irmia, dan Wiguna I. P (2015). *Pengaruh Faktor Kondisi Proyek Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*. Program Studi Magister Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Alfian, N. R., dan Widiyanesti. S. (2021). *Pengaruh Green Inovation Pada Hubungan Antara Praktik Manajemen Rantai Pasok Hijau Dan Kinerja Lingkungan*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Telkom. Bandung. 8(2).
- Anwar, Sariyun Naja. (2013). *Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) : Konsep dan Hakikat*. Semarang : Universitas Stikubank.
- APPAKSI.(2012). Diagam Rantai Pasok Konstruksi. www.constructionplusasia.com (Diakses 11 Mei 2021).
- Ariani, D. dan Dwiyanto, B. M. (2013). *Analisis Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Kecil dan Menengah Makanan Olahan Khas Padang Sumatera Barat)*. Dipenogoro Journal of Management, 30-39.
- Ginting, F. R. (2020). *Analisis Penerapan Supply Chain Material Beton Pada Perusahaan Batching Plant (Studi Kasus: PT. Hakaaston)*. Universitas Sumatera Utara.
- Hasan, F. M. dkk (2019). *Hubungan Dan Pengaruh Faktor-Faktor Risiko Rantai Pasok Material Terhadap Kinerja Proyek Pembangunan Gedung Di Kabupaten Pidie Jaya Dan Bireuen*. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan, 2(4), 362-371.
- Hassan, H. dkk (2016). *Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus: Di Manado Town Square III)*. Jurnal Sipil Statik. 4(11).
- Maddeppungeng, Andi (2017). *Pengaruh Manajemen Rantai Pasok (MRP) Pada Daya Saing Dan Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi Di DKI-Jakarta*. Konstruksia, 8(2), 23-36.
- Maddeppungeng, A. Suryani, I. dan Amarilis, O. K. (2018). *Pengaruh Rantai Pasok Terhadap Kinerja Kontraktor Di Provinsi Banten Dan DKI*. Konstruksia, 9(2), 75-87.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Maddeppungeng, A. Ujiyanto R. dan Damanik , M. F (2019). *Pengaruh Supply Chain Management (SCM) terhadap daya saing dan kinerja proyek pada konstruksi gedung bertingkat tinggi (Studi Kasus: Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Tinggi di DKI Jakarta dan Tangerang)*. Fondasi: Jurnal Teknik Sipil, 8(1).
- Mudita, P. K. dkk (2016). *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Waktu tunggu Pengadaan Material Konstruksi Pada Proyek Gedung Di Kabupaten Bandung*. Jurnal Spektran. 4(2)
- Nabut, Y. V. dkk. (2021). *Analisa Faktor-Faktor Yang Paling Dominan Penyebab Keterlambatan Proyek*. Program Studi Teknik Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang. 2(2), 1-9.
- O'Brien. W.J. dkk (2004). *Construction Supply Chain Modeling: A research Review and Interdisciplinary Research Agenda*. ICFAI journal of operations management. 3(3). 64-84.
- Oktaviani, Cut Zukhrina (2019). *Upaya Peningkatan Efektivitas Dan Efisiensi Rantai Pasok Proyek Konstruksi Dengan Pengukuran Kinerja*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknikk, Universitas Syah Kuala, Banda Aceh. 8(2), 73-79.
- Rachmania, D. M (2021). *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Gedung DPRD Kabupaten Bangkalan*. (Doctoral dissertation, Untag 1945 Surabaya).
- Rachmasari, Herilinda. (2019), *Analisa Resiko Rantai Pasok Konstruksi Dengan Menggunakan Model Simulasi*. (Doctoral dissertation. Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Sholeh, Moh Nur dan Wibowo, M. A. (2015), *Aplikasi Rantai Pasok: Pengadaan Material Konstruksi Antar Pulau*. Semarang : Universitas Dipenogoro.
- Soepiadhy, S. dkk (2011). *Pengaruh Rantai Pasok Terhadap Kinerja Kontraktor Bangunan Gedung Di jember*. Teknik Sipil FTSP, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Steven, S., Ali, R. C. dan Alfien, R. S. (2017), *Studi Penerapan Manajemen Rantai Pasok Pengadaan Material Proyek Konstruksi*. Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil, 6(2), 217-223.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.

Susila, H. dan Handoyo, S. (2016). *Analisis Faktor Dominan Resiko Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung Di Surakarta*. Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur. 18(2).

Trisnawati, Luh Dewi dkk (2018). *Analisis Kerja Proyek Terhadap Kepuasan STAKEHOLDER*. Program Studi Magister Teknik Sipil. Universitas Udayana. Bali. 6(2).

