

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGELOLAAN LOGISTIK PADA PROYEK**

**KONSTRUKSI BERBASIS SUPPLY CHAIN MANAJEMEN**

**PADA PEMBANGUNAN GEDUNG UKS SMPS**

**ST.AGUSTINUS LANGA KECAMATAN BAJAWA**

**KABUPATEN NGADA**



**DISUSUN OLEH :**

**BLASIUS FEBRIANUS BU`U SEDA**  
**2020310801**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENGELOLAAN LOGISTIK PADA PROYEK KONSTRUKSI  
BERBASIS SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PEMBANGUNAN  
GEDUNG UKS SMPS ST.AGUSTINUS LANGA KECAMATAN BAJAWA  
KABUPATEN NGADA

Tugas Akhir/Skripsi  
Sebagai Syarat Untuk Mengajukan Tugas Akhir/Skripsi  
Disusun dan diajukan oleh

BLASIVS FEBRIANUS BU'U SEDA  
2020310801

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Yohanes Meo, S.T., M.T  
NIDN : 0831086101

  
Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM  
NIDN : 0803086901

Mengetahui :  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Flores

  
Ir. Veronika Miana Radja S.T., M.T. IPM  
NIDN : 0812017001

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS PENGELOLAAN LOGISTIK PADA PROYEK KONSTRUKSI BERBASIS SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PEMBANGUNAN GEDUNG UKS SMPS ST. AGUSTINUS LANGA KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA

Disusun dan diajukan oleh :

**BLASIU FEBRIANUS BU'U SEDA / 2020310587**

Skripsi/Tugas Akhir ini telah Diuji dan Dipertanggungjawabkan  
Dihadapan Tim Penguji di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan  
Teknologi Universitas Flores Ende, pada:

Hari : Jumat  
Tanggal : 16  
Bulan : Agustus  
Tahun : 2024

Menyetujui :

- 1 Irenius Kota, S.T., M.Eng (.....) Penguji I
- 2 Alfridus Gado, S.T., M.T (.....) Penguji II
- 3 Yohanes Meo, S.T., M.T (.....) Penguji III
- 4 Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM (.....) Penguji IV

Disahkan oleh :  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM  
NIDN : 0803086901



**UNIVERSITAS FLORES**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **"ANALISIS PENGELOLAAN LOGISTIK PADA PROYEK KONSTRUKSI BERBASIS SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PEMBANGUNAN GEDUNG UKS SMPS ST.AGUSTINUS LANGA KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA"**. Dan diajukan untuk diuji pada tanggal, 16 Agustus 2024 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan tidak terdapat sebagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik kembali skripsi yang saya ajukan sebagai tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 16 Agustus 2024  
Yang Membuat Pernyataan



**BLASIU FEBRIANUS BU'U SEDA**  
**2020310801**

## **MOTTO**

**“JIKA ORANG LAIN BISA, MAKA AKU JUGA BISA”**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur dan penuh suka cinta, segala kekurangan dan keterbatasan saya dengan cinta yang tulus ikhlas kupersembahkan tulisanku ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah mendengarkan segala do'a dan permohonanku hingga aku memperoleh keteguhan dalam menghadapi tantangan dan rintangan selama masa studiku.
2. Orang tua tercinta: Bapak Chistoforus Seda dan Mama Maria Daso, yang telah banyak berkorban dengan cucuran keringat serta airmata yang tidak bisa kubalas
3. Kakak dan adik tercinta: Ester Elu, Ryan Diwa, serta keluarga yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis.
4. Kekasih tercinta Dila Kartika Oje, dan Teman-teman Sil Harum, Fanci Siga, Zulfikar Ahmad, Andi Resi, Riano Syukur Evlin dan Vinsen Dolu yang telah membantu, dan memberi dukungan kepada penulis.
5. Almamaterku tercinta Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Sipil angkatan 2020
7. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini dan tidak putus asa dalam proses penyusunan skripsi serta menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kahadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya, Tugas akhir/skripsi dengan judul **“ANALISIS PENGELOLAAN LOGISTIK PADA PROYEK KONSTRUKSI BERBASIS SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PEMBANGUNAN GEDUNG UKS SMPS St. AGUSTINUS LANGA KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak, yang sudah membantu penulis dengan caranya masing-masing, untuk itu diucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Flores, Bapak Dr. Willybrordus Lanamana, S.E, M.M.A,
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores, Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.,IPM
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi ibu Ir.Veronika Miana Radja, ST., MT., IPM.
4. Bapak Yohanes Meo, S.T., M.T dan Bapak Marselinus Y. Nisanson,S.T., M.T.,IPM selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi arahan serta petunjuk kepada penulis skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pengajar Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Flores.

6. Bapak/Ibu Pegawai Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Flores

Penulis juga menyadari skripsi ini jauh dari sempurna. Untuk itu, segala masukan dan saran yang bersifat membangun diterima dengan senang hati. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Ende, 16 Agustus 2024

Penulis



## ABSTRAK

**Blasius Febrianus Bu'u Seda, 2024, Analisis Pengelolaan Logistik dalam Proyek Konstruksi berbasis Supply Chain Management untuk pembangunan Gedung UKS SMPS St. Agustinus Langa di Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, (dibimbing Bapak Yohanes Meo, ST., MT, dan Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT., IPM.)**

---

Penelitian ini mengangkat topik analisis pengelolaan logistik berbasis supply chain management dalam proyek pembangunan gedung UKS SMPS St. Agustinus Langa yang berlokasi di Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. Harapannya, penerapan supply chain management dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan logistik proyek konstruksi. Namun, terjadi kendala keterlambatan pengadaan material/bahan berupa kusen karna harus menggunakan kayu lokal kelas II dan kayu itu harus dipesan dari Kalimantan. Selain itu terdapat juga kendala lain berupa keterlambatan pengiriman material berupa pasir karena jarak lokasi tambang menuju lokasi proyek yang jauh yaitu berjarak 9 km, serta kondisi jalan yang cukup ramai dan proyek terhenti selama 1 bulan yaitu bulan Juli 2023.

Tujuan penelitian ini ialah mengidentifikasi proses pengelolaan logistik dan solusi yang diterapkan dalam mengatasi masalah keterlambatan material.

Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang diisi oleh 30 responden dan dianalisis menggunakan program SPSS versi 24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan supply chain management memiliki pengaruh signifikan terhadap kelancaran proyek, dengan nilai R-square sebesar 99,3%, yang menunjukkan bahwa variabel yang diteliti berdampak positif dalam mengurangi hambatan logistik.

Kesimpulannya, penerapan manajemen logistik berbasis supply chain management terbukti efektif dalam meningkatkan kelancaran proyek konstruksi. Temuan ini menunjukkan pentingnya strategi pengelolaan logistik yang terintegrasi dalam menghadapi tantangan ketidakpastian pasokan dan distribusi material di lapangan.

**Kata Kunci : Manajemen Logistik, Proyek Konstruksi, Supply Chain Management, Keterlambatan Material, Efisiensi Proyek.**

## ABSTRACT

**Blasius Febrianus Bu'u Seda, 2024, Analysis Of Logistics Management in a Supply Chain Management-based construction Project for the Construction of the UKS SMPS St. Agustinus Langa in Bajawa District, Ngada Regency, (guided by Mr Yohanes Meo, ST., MT, and Mr Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT., IPM.)**

This research addresses the topic of logistics management analysis based on supply chain management in the construction project of the UKS SMPS St. Agustinus Langa building, located in Bajawa District, Ngada Regency. The goal is to enhance efficiency and effectiveness in managing project logistics through the application of supply chain management. However, in practice, there have been challenges with delays in material procurement, specifically window frames, which require Grade II local wood that must be ordered from Kalimantan. Additionally, there was a delay in the delivery of sand due to the long distance of 9 km between the quarry and the project site, along with busy road conditions. As a result, the project was halted for one month in July 2023.

The purpose of this research is to identify the logistics management processes and the solutions implemented to address material delay issues.

The research method used is descriptive quantitative, with data collected through questionnaires completed by respondents and analyzed using SPSS version 24. The results indicate that the application of supply chain management has a significant impact on project smoothness, with an R-square value of 99.3%, showing that the studied variables positively contribute to reducing logistical obstacles.

In conclusion, the implementation of logistics management based on supply chain management has proven effective in improving the smoothness of construction projects. These findings highlight the importance of integrated logistics management strategies in addressing the challenges of supply and material distribution uncertainties in the field.

**Keywords: Logistics Management, Construction Project, Supply Chain Management, Material Delay, Project Efficiency.**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN KARYA TULIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Logistik .....	6
2.1.1 Pengertian Logistik.....	6
2.1.2 Tujuan Logistik .....	7
2.1.3 Manfaat Logistik .....	7

2.1.4 Tahapan – Tahapan Logistik .....	8
2.1.5 Sistem Logistik .....	9
2.2 Supply Chain Management (Rantai Pasok) .....	9
2.2.1 Pengertian Supply Chain Management .....	9
2.2.2 Tujuan Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasok) .....	10
2.2.3 Manfaat Supply Chain Management .....	11
2.3 Proses Bisnis Supply Chain Management .....	11
2.4 Peranan Manajemen Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Management</i> ) .....	13
2.5 Tantangan dalam Penerapan Manajemen Rantai Pasok .....	14
2.6 Pelaku – Pelaku <i>Supply Chain Management</i> (Manajemen Rantai Pasok) .....	15
2.7 Model Perancangan Supply Chain .....	16
2.8 Analisis Statistik .....	17
2.9 Populasi Penelitian .....	17
2.9.1 Sampel .....	18
2.9.2 Teknik Sampling .....	18
2.9.3 Validitas .....	19
2.9.4 Uji Reliabilitas .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	22
3.2 Lokasi Penelitian .....	22
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	23
3.3.1 Jenis Data .....	23

3.3.2 Sumber Data .....	24
3.3.3 Analisis Data.....	24
3.4 Bagan Alir Penelitian .....	26
3.4.1 Diagram alur proses penelitian.....	26
3.4.2 Penjelasan Diagram Alir.....	27
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Gambaran Umum .....	<b>29</b>
4.1.1 Distribusi Jawaban Responden.....	29
4.2 Data Hasil Penelitian.....	<b>31</b>
4.2.1 Pernyataan Kuesioner .....	31
4.2.2 Distribusi Responden .....	32
4.3 Uji Kualitas Data .....	<b>39</b>
4.3.1 Uji Validitas .....	39
4.3.1.1 Mencari angka koefisien korelasi menggunakan rumus product momen .....	39
4.3.1.2 Pengujian validitas menggunakan SPSS versi 24 variabel Kompleksitas struktur rantai pasok (X1).....	42
4.3.2.3 Pengujian validitas menggunakan SPSS versi 24 variabel Ketidakpastian permintaan (X2) .....	45
4.3.2.4 Pengujian validitas menggunakan SPSS versi 24 variabel Ketidakpastian Pasokan (X3) .....	47
4.3.2.5 Pengujian validitas menggunakan SPSS versi 24 variabel Ketidakpastian Internal (X4) .....	49

4.4 Uji Reliabilitas.....	52
4.4.1 Perhitungan Reliabilitas Menggunakan Rumus Spearman Brown .....	52
4.4.2 Perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS versi 24 variabel kompleksitas struktur rantai pasok (X1).....	53
4.4.4 Uji reliabilitas menggunakan SPSS 24 variabel ketidakpastian pasokan (X3).....	56
4.4.5 Uji reliabilitas menggunakan SPSS 24 variabel Ketidakpastian internal (X4).....	57
4.5 Analisa Regresi Berganda .....	59
4.6 Koefisien Determinasi Berganda .....	65
4.7 Uji Dominasi .....	65
4.8 Pembahasan Hasil Penelitian .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	23
------------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pedoman untuk memberi interpretasi terhadap koefisien korelasi.....	21
Tabel 4.1 Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	30
Tabel 4.2 Distrisbusi Berdasarkan Usia .....	30
Tabel 4.3 Distribusi berdasarkan jabatan .....	31
Tabel 4.4 Distribusi supplier material juga merupakan rekan pihak lain...	32
Tabel 4.5 Distribusi variabel ketidakpastian permintaan.....	33
Tabel 4.6 Distribusi variabel pihak-pihak dalam rantai pasok memiliki kepentingan sendiri.....	33
Tabel 4.7 Distribusi banyaknya pihak yang terlibat menimbulkan konflik .	34
Tabel 4.8 Distribusi Ketidakpastian jenis,waktu,lokasi .....	34
Tabel 4.9 Distribusi Adanya perubahan permintaan .....	35
Tabel 4.10 Distribusi Ketidakpastian jumlah permintaan.....	35
Tabel 4.11 Distribusi Ketidakpastian pada waktu pengiriman.....	36
Tabel 4.12 Distribusi Ketidakpastian harga material .....	36
Tabel 4.13 Distribusi Ketidakpastian kualitas dan kuantitas material yang ada .....	37
Tabel 4.14 Distribusi Ketidaksiapan teknologi informasi.....	37
Tabel 4.15 Distribusi Ketidakstabilan ketersediaan modal kerja.....	38
Tabel 4.16 Distribusi Ketidakpastian kualitas pihak-pihak SDM dalam manajemen. ....	38



Tabel 4.17 Rekapitulasi jawaban untuk variabel Kompleksitas struktur rantai pasok (X1). .....	39
Tabel 4.18 Koefisien product momen untuk pernyataan nomor 1 .....	40
Tabel 4.19 Hasil uji validitas SPSS Perhitungan <i>Product Momen Pearson Correlation</i> Untuk Variabel Kompleksitas struktur rantai pasok .....	43
Tabel 4.20 Rekapitulasi jawaban untuk variabel ketidakpastian permintaan(X2). .....	45
Tabel 4. 21 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS Versi 24 Perhitungan Product Momen Pearson untuk variabel ketidakpastian permintaan. ....	46
Tabel 4. 22 Rekapitulasi jawaban untuk variabel Ketidakpastian Pasokan (X3) .....	47
Tabel 4. 23 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS Versi 24 Perhitungan Product Momen Pearson untuk variabel Ketidakpastian Pasokan .....	48
Tabel 4. 24 Rekapitulasi jawaban untuk variabel Ketidakpastian internal (X4) .....	49
Tabel 4. 25 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS Versi 24 Perhitungan Product Momen Pearson untuk variabel ketidakpastian internal (X4) .....	50
Tabel 4. 26 Rekapitulasi pengujian validitas SPSS 24 .....	51

Tabel 4. 27 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas VariabelKomplexitas Struktur Rantai Pasok (X1).....	54
Tabel 4.28 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Variabel Ketidakpastian permintaan (X2).....	55
Tabel 4.29 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Variabelketidakpastian pasokan (X2) .....	56
Tabel 4. 30 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas VariabelKetidakpastian interna l(X3) .....	58
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Pengujian Reliabilitas Menggunakan SPSS.....	59
Tabel 4. 32 Total Data Penelitian Variabel X1 – X4 Dan Y.....	60
Tabel 4. 33 <i>Model Summary Regresi</i> Linear Berganda .....	61
Tabel 4. 34 Anovaa Regresi Linear Berganda .....	62
Tabel 4. 35 RekapitulasiNilai t, f, Sig Dan Beta.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner.....	72
Lampiran 2 Rekapitulasi Distribusi Jawaban Responden .....	76
Lampiran 3 Distribusi Tabel t.....	77
Lampiran 4 Distribusi tabel r.....	78
Lampiran 5 Lampiran Foto – Foto Penelitian .....	79
Lampiran 6 Surat Penelitian .....	80
Lampiran 7 Hasil Tes Plagiasi .....	82