

**MODEL KESUKSESAN *LEAN SUPPLY CHAIN* DENGAN *INTERPRETIVE
STRUCTURAL MODELLING* DI CV. ANDI OFFSET**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



**YOSHUA PERWIRA HARTONO
11 06 06453**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

**MODEL KESUKSESAN LEAN SUPPLY CHAIN DENGAN
INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING DI CV. ANDI OFFSET**

yang disusun oleh

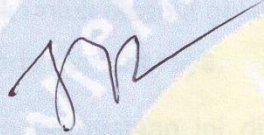
Yoshua Perwira Hartono

11 06 06453

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 20 April 2015

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2

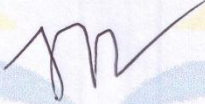


Ririn Diar Astanti, M.T., D.Eng.

The Jin Ai, M.T., D.Eng.

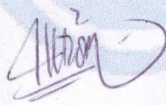
Tim Penguji,

Penguji 1,



Ririn Diar Astanti, M.T., D.Eng.

Penguji 2,



Slamet Setio Wigati, S.T., M.T.

Penguji 3,



Baju Bawono, S.T., M.T.

Yogyakarta, 20 April 2015

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,


FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yoshua Perwira Hartono

NPM : 11 06 06453

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Model Kesuksesan *Lean Supply Chain* dengan *Interpretive Structural Modeling* di CV. Andi Offset" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2015/2016 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 20 April 2015

Yang menyatakan,



Yoshua Perwira Hartono

DAFTAR ISI

| BAB | JUDUL | HAL |
|-----|--|------|
| | Halaman Judul | i |
| | Halaman Pengesahan | ii |
| | Pernyataan Originalitas | iii |
| | Kata Pengantar | iv |
| | Daftar Isi | v |
| | Daftar Tabel | vii |
| | Daftar Gambar | viii |
| | Daftar Lampiran | ix |
| | Intisari | x |
| 1 | Pendahuluan | 1 |
| | 1.1. Latar Belakang | 1 |
| | 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| | 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| | 1.4. Batasan Masalah | 3 |
| 2 | Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori | 4 |
| | 2.1. <i>Supply Chain Management</i> | 4 |
| | 2.2. Konsep <i>Lean Supply Chain</i> | 4 |
| | 2.3. Variabel yang mempengaruhi <i>Lean Supply Chain</i> | 7 |
| | 2.4. ISM (<i>Interpretive Structural Modelling</i>) | 13 |
| | 2.4. Perbandingan Variabel <i>Lean Supply Chain</i> | 14 |
| 3 | Metodologi | 17 |
| | 3.1. Penentuan Variabel | 21 |
| | 3.2. Membangun Hubungan Kontekstual | 21 |
| | 3.3. Mengembangkan <i>Structural Self-Interaction Matrix</i> | 22 |
| | 3.4. Mengembangkan <i>Reachability Matrix</i> | 22 |
| | 3.5. Membagi <i>Reachability Matrix</i> | 22 |
| | 3.6. Mengembangkan <i>Digraph</i> dan Model ISM | 23 |
| | 3.7. Mereview Model ISM | 23 |

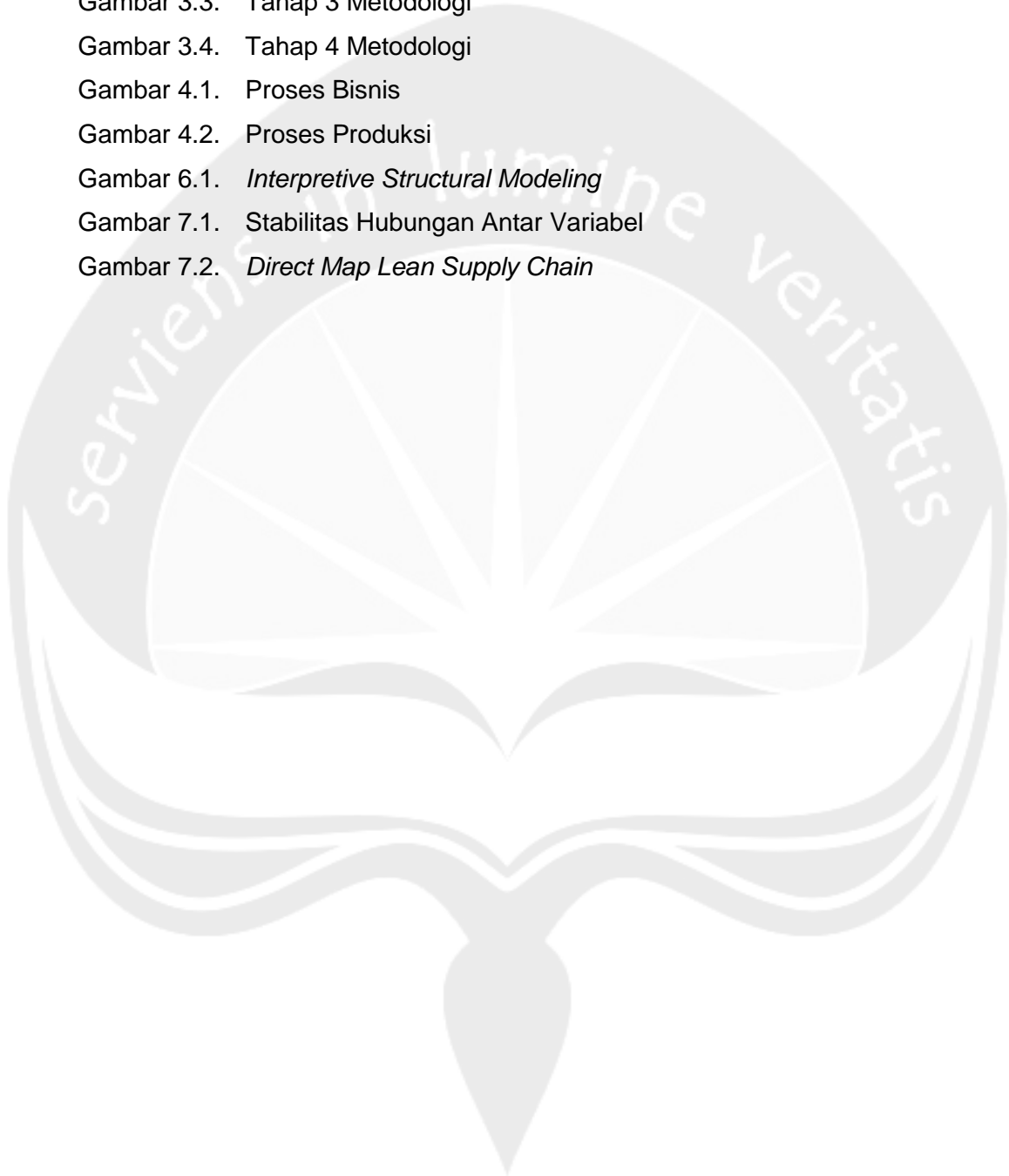
| | | |
|------|--|----|
| 3.8. | Analisis MICMAC | 23 |
| 4 | Gambaran Sistem | 24 |
| | 4.1. Sejarah Perusahaan | 24 |
| | 4.2. Pengumpulan Data Perusahaan | 24 |
| 5 | Penentuan Variabel yang Mendukung <i>Lean Supply Chain</i> | 30 |
| | 5.1. Strategi <i>Lean Supply Chain</i> di CV. Andi Offset | 30 |
| | 5.2. Penentuan Variabel yang Mendukung LSC | 30 |
| 6 | <i>Interpretive Structural Modeling</i> | 43 |
| | 6.1. <i>Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)</i> | 43 |
| | 6.2. <i>Reachability Matrix</i> | 50 |
| | 6.3. Membagi <i>Reachability Matrix</i> | 52 |
| | 6.4. Membangun <i>Conical Matrix</i> | 54 |
| | 6.5. Membangun <i>Digraph</i> ISM | 55 |
| 7 | Analisis Hasil Pengolahan Data | 57 |
| | 7.1. Analisis MICMAC | 57 |
| | 7.2. Hubungan <i>Digraph</i> dan MICMAC | 60 |
| | 7.3. Teknologi Informasi | 61 |
| | 7.4. Manajemen Perubahan | 62 |
| 8 | Kesimpulan dan Saran | 64 |
| | 8.1. Kesimpulan | 64 |
| | 8.2. Saran | 64 |
| | Daftar Pustaka | 65 |
| | Lampiran | 69 |

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Tabel Perbandingan dari *Lean*, *Agile* dan *Leagile Supply Chain*
- Tabel 2.2. Variabel Lean Supply Chain
- Tabel 2.3. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang
- Tabel 5.1. Eliminasi Variabel berdasarkan Wawancara
- Tabel 5.2. Variabel *Enabler* (Pendukung)
- Tabel 5.3. Variabel *Results* (Hasil)
- Tabel 5.4. Variabel *Inhibitors* (Penghambat)
- Tabel 6.1. *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) untuk *Lean Supply Chain*
- Tabel 6.2. *Reachability Matrix* Awal
- Tabel 6.3. *Reachability Matrix* Awal dengan Transitivitas
- Tabel 6.4. *Reachability Matrix* Akhir dari LSC
- Tabel 6.5. Pengkategorian Level Iterasi 1
- Tabel 6.6. Pengkategorian Level Iterasi 2
- Tabel 6.7. Pengkategorian Level Iterasi 3
- Tabel 6.8. Pengkategorian Level Iterasi 4
- Tabel 6.9. Pengkategorian Level Iterasi 5
- Tabel 6.10. Pengkategorian Level Iterasi 6
- Tabel 6.11. *Conical Matrix*
- Tabel 7.1. Kekuatan Pendorong dan Kekuatan Ketergantungan Variabel

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1. Tahap 1 Metodologi
Gambar 3.2. Tahap 2 Metodologi
Gambar 3.3. Tahap 3 Metodologi
Gambar 3.4. Tahap 4 Metodologi
Gambar 4.1. Proses Bisnis
Gambar 4.2. Proses Produksi
Gambar 6.1. *Interpretive Structural Modeling*
Gambar 7.1. Stabilitas Hubungan Antar Variabel
Gambar 7.2. *Direct Map Lean Supply Chain*



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Ringkasan Wawancara
- Lampiran 2. Ringkasan *Brainstorming*
- Lampiran 3. Hasil *Software* MICMAC



INTISARI

Lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan kompetitif dewasa ini memaksa persaingan bisnis menjadi *supply chain* industri dengan *supply chain* industri lainnya dan bukan antar industri. Salah satu strategi *supply chain* yang sudah dikenal yaitu *lean supply chain* dapat digunakan sebagai pedoman dalam bertahan didalam ketatnya persaingan. *Lean supply chain* membantu perusahaan untuk dapat memproduksi dengan kuantitas tepat dengan sumber daya seminimal mungkin. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa CV. Andi Offset sebagai perusahaan penerbitan dan percetakan buku yang cocok menggunakan strategi ini. CV. Andi Offset memproduksi buku dengan volume produksi yang tinggi dan variasi produk yang tergolong rendah. Strategi *lean supply chain* tidak serta merta dapat dicapai karena strategi ini merupakan suatu perjalanan dan bukan tujuan. Variabel kesuksesan implementasi dan hubungan antar variabel dalam strategi ini harus diketahui agar implementasi strategi dapat berlangsung dengan baik.

Metode ISM adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang mempengaruhi kesuksesan implementasi *lean supply chain* secara hirarki di CV. Andi Offset. Model ISM dibangun berdasarkan *brainstorming* dan penilaian dari direksi CV. Andi Offset.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh 10 variabel kesuksesan strategi *lean supply chain*. Hubungan antar variabel tersebut diidentifikasi dan model ISM dibuat. Dari model ISM menunjukkan bahwa maju dalam penggunaan teknologi dan informasi dan manajemen perubahan berada pada prioritas utama sebagai variabel kesuksesan implementasi *lean supply chain* diikuti dengan permintaan yang berubah-ubah dan standarisasi produk dan proses.