

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI PROFIL INDUSTRI KERAJINAN SANGKAR BURUNG
DENGAN PENDEKATAN SCM (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*)
DI KECAMATAN JEBRES KABUPATEN SURAKARTA**



Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta Untuk
Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Teknik Industri

Diajukan Oleh:

ARIEF KUSWARDHANA

D 600 110 046

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI PROFIL INDUSTRI KERAJINAN SANGKAR BURUNG DENGAN PENDEKATAN SCM (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*) DI KECAMATAN JEBRES KABUPATEN SURAKARTA

Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disahkan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Studi S-1 Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari/Tanggal : SELASA, 7 JULI 2015
Jam : 12:00 WIB

Oleh:

ARIEF KUSWARDHANA

D 600 110 046

Mengesahkan:

Pembimbing 1



Hafidh Munawir, ST., M.Eng

Pembimbing 2



Siti Nandiroh, ST., M.Eng

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul **IDENTIFIKASI PROFIL INDUSTRI KERAJINAN SANGKAR BURUNG DENGAN PENDEKATAN SCM (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) DI KECAMATAN JEBRES KABUPATEN SURAKARTA** telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari/Tanggal : SELASA, 7 JULI 2015
Jam : 12:00 WIB

Menyetujui:

Tim Penguji

1. Hafidh Munawir, ST., M.Eng
(Ketua)
2. Siti Nandiroh, ST., M.Eng
(Sekretaris)
3. Ahmad Kholid Al-Ghofari, ST., MT
(Anggota)
4. Ida Nursanti, ST., M.EngSc
(Anggota)

Tanda Tangan



Four handwritten signatures are shown, each on a horizontal line. The signatures are in black ink and appear to be the names of the examiners listed in the 'Tim Penguji' section.

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik



(Ir. Sri Sunarjono, MT., Ph.D)

Ketua Jurusan Teknik Industri



(Hafidh Munawir, ST., M.Eng)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Juni 2015



Arief Kuswardhana

MOTTO

"KEGAGALAN" adalah awal dari sebuah "KESUKSESAN"

(Penulis)

"apa yang pernah kita dapat sekarang akan berharga kelak di hari esok"

(Penulis)

"PENGALAMAN adalah PERISTIWA yang sangat BERHARGA"

(Penulis)

"Hai manusia! Sembahlah Tuhan yang menjadikan kamu dan orang – orang sebelum kamu
supaya kamu menjadi bertaqwa"

(Al-Baqarah : 21)

"Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah sampai pulang "

(HR.Turmudzi)

"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua."

(Aristoteles)

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu yang telah memberikan dukungan, Do'a serta semangat.
2. Kakakku tercinta Novi Haryo Kusumo yang telah menjadi penyemangatku.
3. Spesial Girl Friend "Hidayati Azizah" yang selalu memberi support dan motivasi
4. Sahabatku yang telah memberikan dukungan (nugroho, aldy, sulis, bambang, niken, risti, susi, gigih, bayu, feri, fera dan masih banyak lagi)
5. Industrial Engineering 2011
6. Pembaca yang budiman.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobil'amin, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “**IDENTIFIKASI PROFIL INDUSTRI KERAJINAN SANGKAR BURUNG DENGAN PENDEKATAN SCM (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) DI KECAMATAN JEBRES KABUPATEN SURAKARTA**”. Tugas Akhir ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program pendidikan Strata 1 pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sri Sunarjono, MT., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Hafidh Munawir, ST., M.Eng., selaku ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan.
3. Bapak Hafidh Munawir ST., M.Eng dan Ibu Siti Nandiroh, ST., M.Eng, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan kepada penulis dalam penulisan demi kemajuan Tugas Akhir penulis.
4. Bapak Ahmad Kholid Al-Ghofari, ST., MT., dan Ibu Ida Nursanti, ST., M.EngSc selaku Penguji Seminar Tugas Akhir yang telah memberikan masukan kepada penulis guna perbaikan yang lebih baik.

5. Bapak Ahmad Kholid Al-Ghofari, ST., MT., dan Bapak Ratnanto Fitriadi, ST., MT., selaku Penguji Seminar Usulan Penelitian yang telah memberikan masukan kepada penulis guna perbaikan yang lebih baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis selama masa kuliah.
7. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan banyak motivasi serta dukungan penuh terhadap semua jalanku. *Thanks Mom and Dad !!!*
8. Kakakku tersayang Novi Haryo Kusumo yang selalu memberikan motivasi dalam penyelesaian laporan ini.
9. Spesial girl friend yang selalu memberikan support dan motivasi.
10. Terimakasih teman-teman asisten Statistik, PLC, Menggambar Teknik, dan teman-teman yang ada di Laboratorium Teknik Industri.
11. Terimakasih kepada semua sahabat-sahabatku yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu.
12. Teman-teman angkatan 2011, *we are the best engineers !!!*

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka penulis sangat berterima kasih apabila diantara pembaca ada yang memberikan saran atau kritik yang membangun guna memperluas wawasan penulis sebagai proses pembelajaran diri.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Amiiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAKSI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Profil Kabupaten/Kota Surakarta	7
2.2 Industri Kreatif	9

2.3 Kategori Industri Kreatif	11
2.4 <i>Supply Chain Management</i>	17
2.5 <i>Bullwhip Effect</i>	19
2.6 <i>Brainstorming</i>	20
2.7 Kriteria Penentuan Kuesioner	21
2.8 Analisa Deskriptif	22
2.9 Roadmap	23
2.10 Tinjauan Pustaka	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian	27
3.2 Jenis Data	27
3.3 Prosedur Penelitian	28
3.4 Bagan Alir Data	33
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA DATA	37
4.1 Identifikasi Profil Kerajinan Sangkar Burung	40
4.2 Identifikasi Bahan Baku, Proses Produksi, Dan Pemasaran Di Kerajinan Sangkar Burung	46
4.3 Analisa Sistem Rantai Pasok	59
4.4 Perhitungan Dan Analisa <i>Bullwhip Effect</i>	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka	25
Tabel 4.1	Data Profil Kerajinan Sangkar Burung	38
Tabel 4.2	Keterangan Gambar Grafik 4.5	45
Tabel 4.3	Komposisi Penggunaan Bahan Baku	53
Tabel 4.4	Keterangan <i>Bill Of Material</i> Sangkar Burung	54
Tabel 4.5	Peralatan Dalam Pembuatan Sangkar	55
Tabel 4.6	Peralatan Produksi	63
Tabel 4.7	Data Perhitungan <i>Bullwhip Effect</i> Pada Level Pengrajin Ke Pengepul	66
Tabel 4.8	Data Perhitungan <i>Bullwhip Effect</i> Pada Level Pengrajin Ke Pengepul	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Wilayah Surakarta	9
Gambar 2.2	Hasil Produksi Kerajinan Sangkar Burung	13
Gambar 2.3	Diagram Aliran Sistem Rantai Pasok	18
Gambar 2.4	Roadmap Penelitian	24
Gambar 3.1	Kriteria Kuesioner	34
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian	35
Gambar 3.3	Kerangka Masalah	36
Gambar 4.1	Usia Pemilik Usaha	40
Gambar 4.2	Lama Usaha	41
Gambar 4.3	Daerah Pengrajin	43
Gambar 4.4	Jenis Industri	44
Gambar 4.5	Modal Dan Pendapatan Usaha	45
Gambar 4.6	Penggunaan Bahan Baku	47
Gambar 4.7	Daerah Asal Bahan Baku	48
Gambar 4.8	Peta Asal Bahan Baku	49
Gambar 4.9	Pertimbangan Bahan Baku	50
Gambar 4.10	Asal Jeruji	51
Gambar 4.11	Kendala Cari Bahan Baku	52
Gambar 4.12	<i>Bill Of Material</i> Sangkar Burung	53
Gambar 4.13	Tahapan Proses Produksi	54

Gambar 4.14	Jumlah Produksi	56
Gambar 4.15	Daerah Pemasaran	57
Gambar 4.16	Peta Pemasaran	58
Gambar 4.17	Aliran Rantai Pasok Saat Ini	60
Gambar 4.18	Aliran Rantai Pasok Usulan.....	61
Gambar 4.19	Efektifitas Pemesanan Bahan Baku	62
Gambar 4.20	Diagram Efektif Dan Efisien Pembelian Bahan Baku	63
Gambar 4.21	Rantai Perhitungan <i>Bullwhip Effect</i>	67

ABSTRAKSI

Industri kerajinan terbesar di kecamatan Jebres, Surakarta ialah kerajinan sangkar burung karena memiliki jumlah terbanyak dibandingkan dengan kerajinan lainnya. Dalam sebuah produksi pastinya memiliki sistem rantai pasok atau *supply chain management*. Rantai pasok tersebut dapat diketahui apakah kerajinan tersebut memiliki rantai yang pendek atau panjang, kemudian diketahui mengenai bagaimana permintaan yang terjadi.

Supply chain management ialah suatu sistem yang ada dalam sebuah kegiatan yang dari bahan mentah atau bahan baku kemudian diproses untuk dijadikan bahan jadi dan dikirim kekonsumen akhir melalui berbagai tahap atau level rantai pasok. Didalam SCM sendiri terdapat sebuah *bullwhip effect* yang artinya ialah suatu kejadian pada satu level konsumen terjadi lonjakan kecil akan mengakibatkan lonjakan besar di level yang jauh dari konsumen.

Langkah yang dilakukan yaitu mengumpulkan data 50 pengrajin yang ada untuk dilakukan identifikasi. Data yang dikumpulkan yaitu mengenai bahan baku, proses produksi, pemasaran, dan *support* pemerintah. Dari hasil identifikasi, daerah asal bahan baku yang sering dibeli oleh pengrajin ialah daerah Tipes. Kemudian untuk jenis sangkar burung yang diproduksi ada 2 jenis yaitu lingkaran dan segi empat. Untuk daerah pemasaran sendiri dari pengrajin sebagian besar dijual ke pengepul terlebih dahulu. Kemudian dari pengepul baru dijual kekonsumen. Konsumen terbanyak berasal dari Bali. Hasil dari perhitungan *bullwhip effect* untuk level pengrajin ke pengepul memiliki nilai BE 2,850 dan pada level pengepul ke konsumen memiliki nilai BE 1,214. Yang artinya dikedua level tersebut nilai $BE > 1$ menandakan permintaan yang ada tidak stabil. Beberapa faktor untuk mengatasi adanya *bullwhip effect* antara lain harus memenuhi waktu *lead time*, informasi pesanan yang sesuai dengan permintaan, dan dapat dilakukan pemendekan rantai pasok dengan cara pengrajin membuat sangkar burung dari proses awal sampai akhir.

Kata Kunci: *Bullwhip Effect*, Jebres, Kerajinan Sangkar Burung, *Supply Chain Management*