

PENENTUAN KOMPETENSI INTI DAN PENGEMBANGAN  
KABUPATEN BEKASI DENGAN MENGGUNAKAN *ANALYTIC  
HIERARCHY PROCESS* DAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL  
MODELING*

TESIS

EDWIN STIADI

0806422454



UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

PENENTUAN KOMPETENSI INTI DAN PENGEMBANGAN  
KABUPATEN BEKASI DENGAN MENGGUNAKAN *ANALYTIC  
HIERARCHY PROCESS* DAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL  
MODELING*

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik

EDWIN STIADI

0806422454



UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
DEPOK  
JUNI 2010

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Edwin Stiadi**

**NPM : 0806422454**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : Juni 2010**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Edwin Stiadi  
NPM : 0806422454  
Program Studi : Magister Teknik Industri  
Judul Tesis : PENENTUAN KOMPETENSI INTI DAN  
PENGEMBANGAN KABUPATEN BEKASI DENGAN MENGGUNAKAN  
*ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* DAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL  
MODELING*

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Farizal, PhD ( )

Pembimbing 2 : Ir. Rahmat Nurcahyo, MEngSc ( )

Penguji 1 : Armand Omar Moeis, ST, MSc ( )

Penguji 2 : Arian Dhini, ST, MT ( )

Penguji 3 : Ir. Erlinda Muslim, MEE ( )

Ditetapkan di : Salemba

Tanggal : Juni 2010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Farizal, PhD., Pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan untuk penulisan tesis ini
2. Ir.Rahmat Nurcahyo. MengSc., Pembimbing II, yang telah banyak membantu, membimbing, dan member masukan yang sangat bergna selama penyusunan tesis ini.
3. Bapak Didin, selaku staff senior PemDa Kabupaten Bekasi; Bapak Anang, selaku staff senior Departemen Perindustrian Kabupaten Bekasi, yang sudah memberikan masukan dan informasi berharga mengenai industri pada Kabupaten Bekasi.
4. Orangtua tercinta, Bapak, Mama, Kakak atas bantuan yang sangat berharga dalam dukungan secara moril dan kasih sayang.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edwin Stiadi  
NPM : 0806422454  
Program Studi : Magister  
Departemen : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PENENTUAN KOMPETENSI INTI DAN PENGEMBANGAN KABUPATEN  
BEKASI DENGAN MENGGUNAKAN *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*  
*DAN INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salemba

Pada Tanggal : Juni 2010

Yang menyatakan

( Edwin Stiadi)

## ABSTRAK

Nama : Edwin Stiadi

Program Studi : Teknik Industri

Judul : Penentuan Kompetensi Inti Dan Pengembangan  
Kabupaten Bekasi Dengan Menggunakan *Analytic Hierarchy  
Process Dan Interpretive Structural Modeling*

Pengembangan suatu daerah merupakan suatu hal yang penting untuk kelangsungan daerah tersebut dalam hal meningkatkan sektor industri penghasil bahan baku maupun jasa. Industri Kecil Menengah (IKM) adalah salah faktor untuk memajukan perekonomian suatu daerah, jadi pengembangan IKM adalah hal yang harus dilakukan untuk memperbesar pendapatan perekonomian suatu daerah. Penelitian ini membahas tentang kompetensi inti daerah, dengan menentukan Industri Kecil Menengah (IKM) yang paling berpotensi pada Kabupaten Bekasi. Metode penelitian ini menggunakan *Analytic Hierarchy Process Dan Interpretive Structural Modeling*. Hasil dari penelitian ini adalah terbentuk sebuah model untuk pengembangan IKM yang dilanjutkan dengan pembuatan *road map* untuk implementasinya. Kesimpulan yang didapatkan adalah kebutuhan utama dari IKM adalah faktor dukungan modal untuk melakukan usaha serta faktor pemasaran untuk memasarkan produknya ke seluruh lapisan masyarakat.

Kata Kunci :

Model, *Analytic Hierarchy Proses, Interpretive Structural Modeling*.

## ABSTRACT

Name : Edwin Stiadi  
Study Program : Industrial Engineering  
Title : Determination of Core Competence And Development  
In Kabupaten Bekasi Using the Analytic Hierarchy  
Process And Interpretive Structural Modeling

Development of a region is a vital issue for the survival area in terms of improving the industrial sector producing raw materials or services. Small Medium Industries is one factor to promote the economy of a region, so the development of Small medium industries is to be done to increase the revenue of a regional economy. This study discusses the core competency areas, by determining the Small Medium Industries is the most potential in Bekasi. This research method using the Analytic Hierarchy Process And Structural Modeling interpretive. Results from this study is formed a model for Small medium industries development which was continued by making the road map for implementation. Conclusions obtained are the main needs of the Small medium industries is the factor of capital support to conduct the business and marketing factors to market their products to all levels of society.

Keywords:

Model, Analytic Hierarchy Proses, Interpretive Structural Modeling.



## DAFTAR ISI

	Halaman.
HALAMAN PERYANTAAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	Iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Digram Keterkaitan Masalah.....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kompetensi Inti.....	7
2.1.1 Komptensi Inti Daerah.....	8
2.1.2 Industri Kecil Menengah ( IKM ).....	8
2.1.3 Tujuan Pengembangan Industri Kecil Menengah (IKM)..	9
2.1.4 Tantangan dan Masalah yang dihadapi IKM.....	9
2.1.5 Strategi kompetensi industri kecil.....	10

2.2 Teknik Survey .....	11
2.2.1 Teknik Wawancara .....	11
2.2.2 Sistem Rating dan Skala .....	12
2.2.3 Ukuran Sampel .....	12
2.3 Peringkat Analisa Yang Digunakan .....	13
2.3.1 Perangkat Analisa Dengan <i>menggunakan Analytic</i>	
<i>Hierarchy Process (AHP)</i> .....	13
2.3.1.1 Keuntungan Dengan Menggunakan AHP .....	15
2.3.1.2 Kelemahan Dengan Menggunakan AHP .....	16
2.3.1.3 Tujuh Pilar AHP .....	16
2.3.1.3.1 Skala Rasio .....	16
2.3.1.3.2 Perbandingan Berpapasan .....	17
2.3.1.3.3 Sensitifitas vektor eigen .....	18
2.3.1.3.4 Homogenitas dan klusterisasi .....	18
2.3.1.3.5 Sintesis .....	18
2,3,1,3,6 Mempertahankan Urutan dan mem -	
Balikkanya .....	18
2.3.1.3.7 Pertimbangan Kelompok .....	18
2.3.1.4 Penentuan Prioritas Dan Bobot Dengan Matriks..	19
2.3.1.5 Perhitungan Konsistensi Matriks .....	20
2.3.1.6 Perhitungan Konsistensi Hirarki .....	21
2.3.2 Perangkat Analisa Dengan Menggunakan <i>Interpretive</i>	
<i>Structural Modeling (ISM)</i> .....	22
2.3.2.1 Cara Kerja Dan Manfaat Serta Kelebihan ISM..	23
2.3.2.2 Proses Dari Pengambilan Keputusan Dengan	
ISM .....	24
2.3.2.3 Aplikasi Dari ISM .....	25

2.3.2.4 Tahapan Untuk Penyelesaian Masalah Dengan ISM .....	28
2.3.2.5 Tahapan Penyelesaian Model Dengan ISM .....	28
<b>BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>29</b>
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Bekasi .....	29
3.1.1 Keadaan Administratif .....	29
3.1.2 Keadaan Geografis .....	33
3.1.3 Sarana Dan Prasarana .....	35
3.1.4 Kependudukan Dan Ketenagakerjaan .....	38
3.1.5 Sektor Perdagangan .....	44
3.1.6 Industri Pengolahan .....	49
3.1.7 Produk Domestik Bruto .....	52
3.2. Metode Pengumpulan Dan Pengolahan Data .....	56
3.3 Pengumpulan Data Primer .....	57
3.3.1 Pengumpulan Data Primer Tahap Satu .....	57
3.3.1.1 Pengolahan terhadap kuesioner tahap Satu .....	58
3.3.2 Pengumpulan Data kuesioner tahap Dua .....	60
3.3.2.1 Menentukan Kriteria Utama dan sub Kriteria .....	60
3.3.2.2 Pembuatan Hirarki .....	62
3.3.2.3 Pengolahan Data Dengan Hasil Perbandingan Berpapasan .....	63
3.3.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data Tahap Tiga .....	66
3.4 Profil Industri Makanan Dan Minuman Pada Kabupaten Bekasi .....	67
3.4.1 Industri Tahu Tempe .....	68
3.4.2 Industri Bandeng Olahan .....	68
3.4.3 Industri Kue .....	68
3.5 Kondisi Industri IKM Tahu Tempe .....	69

3.5.1 Karakteristik Sumber Daya Manusia .....	69
3.5.2 Karakteristik Keuangan .....	70
3.5.3 Analisa Rantai nilai IKM Tahu Tempe.....	71
3.6 Pengembangan IKM Tahu Tempe .....	71
3.6.1 Penentuan Variabel .....	71
3.6.2 Pengolahan Data Dengan Variabel UKM Tahu Tempe..	74
3.6.2.1 Structural Self Interaction Matriks ( SSIM ) ...	74
3.6.2.2 Reachibility Matriks (RM) .....	74
3.6.2.3 Conical Matriks .....	75
3.7 Kondisi IKM Bandeng Olahan .....	77
3.7.1 Kondisi Sumber Daya Manusia .....	78
3.7.2 Kondisi Keuangan .....	78
3.7.3 Analisa Rantai Nilai IKM Sosis Bandeng .....	79
3.7.4 Pengolahan Data Untuk Pengembangan IKM Sosis Bandeng .....	80
3.7.4.1 Penentuan Variabel .....	80
3.7.4.2 Structural Self Matriks IKM Sosis Bandeng .....	82
3.7.4.3 Reachibility IKM Matriks Sosis Bandeng.....	82
3.7.4.4 Conical Matriks .....	83
<b>BAB IV ANALISA DATA .....</b>	<b>86</b>
4.1 Analisa Data Dengan AHP .....	86
4.1.1 Bobot Antar Alternatif .....	86
4.1.2 Prioritas Dari Bobot Alternatif .....	89
4.2 Analisa Data Dengan ISM .....	90
4.2.1 Kerangka Model Pengembangan IKM Tahu Tempe .....	90
4.2.1.1 Analisa Kerangka Model IKM Tahu Tempe.....	91

4.2.1.2 Analisa Dengan MICMAC Pada IKM Tahu	
Tempe .....	92
4.2.2 Kerangka Model Pengembangan IKM Sosis Bandeng...	93
4.2.2.1 Analisa Kerangka Model IKM Sosis Bandeng...	93
4.2.2.2 Analisa Dengan MICMAC Pada IKM Sosis	
Bandeng.....	94
4.3 Tahap Pembuatan <i>Road Map</i> Pengembangan	
4.3.1 Pembuatan Road Map Pengembangan IKM	
Tahu Tempe.....	95
4.3.2 Pembuatan Road Map Pengembangan IKM	
Sosis Bandeng .....	96
BAB V KESIMPULAN .....	98
DAFTAR REFERENSI.....	99
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman.
Gambar 1.1 Sistem kompetensi inti.....	1
Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
Gambar 1.3 Diagram Alir Penelitian.....	4
Gambar 2.1 Komponen Analisa Kompetensi Inti dan Daya Saing Industri	7
Gambar 2.2 Struktur hirarki pada AHP.....	14
Gambar 2.3 Fitur fitur dari AHP.....	15
Gambar 2.4 Proses dari Teknik Keputusan.....	25
Gambar 2.5 Tahapan dengan menggunakan ISM.....	27
Gambar 3.1 Piramida penduduk Kabupaten Bekasi.....	30
Gambar 3.2 Kepadatan penduduk menurut kecamatan.....	39
Gambar 3.3 Jumlah penduduk menurut kecamatan.....	41
Gambar 3.4 Nilai Export dan import.....	44
Gambar 3.5 Banyaknya tenaga kerja dan perusahaan Industri besar dan sedang menurut kelompok industri.....	50
Gambar 3.6 PDRB Kabupaten Bekasi 2007 atas Dasar Harga Kostan 2000 menurut lapangan usaha.....	54
Gambar 3.7 Susunan Hirarki Proses.....	63
Gambar 3.8 Matriks berpasangan dampak sosial pendapatan.....	63
Gambar 3.9 matriks perpasangan daya dukung lingkungan.....	64
Gambar 3.10 Matriks Berpasangan dukungan pemerintah.....	64
Gambar 3.11 Matriks berpasangan kemampuan organisasi industri.....	64
Gambar 3.12 Matriks berpasangan ketersediaan sumber daya alam.....	64
Gambar 3.13 Matriks berpasangan untuk kondisi geografis.....	65

Gambar 3.14 Matriks berpasangan kontribusi pengembangan daerah.....	65
Gambar 3.15 Matriks berpasangan Nilai lokalitas.....	65
Gambar 3.16 Matriks berpasangan prospek nilai tambah.....	65
Gambar 3.17 Matriks berpasangan teknologi produksi.....	66
Gambar 3.18 Matriks berpasangan untuk daya saing tinggi.....	66
Gambar 3.19 Matriks berpasangan untuk bidang pemasaran.....	66
Gambar 3.20 Analisa Rantai Nilai IKM Tahu Tempe.....	71
Gambar 3.21 Analisa Rantai Nilai IKM Sosis Bandeng.....	79
Gambar 4.1 Bobot alternatif pada aspek pemasaran, dampak sosial, daya dukung lingkungan dan dukungan pemerintah.....	86
Gambar 4.2 Bobot alternatif pada aspek kontribusi pengembangan daerah, kondisi geografis, sumber daya alam dan organisasi industri... ..	87
Gambar 4.3 Bobot alternatif pada aspek daya saing, teknologi produksi, prospek nilai tambah, nilai lokalitas.....	88
Gambar 4.4 Pembobotan Prioritas Jenis Industri.....	89
Gambar 4.5 Gambar Kerangka Model Pengembangan UKM Tahun tempe.	90
Gambar 4.6 Kerangka Model pengembangan UKM Sosis Bandeng.....	93

## DAFTAR TABEL

	Halaman.
Tabel 2.1 Tabel Dengan skala Saaty.....	17
Tabel 2.2 Nilai Indeks Acak.....	21
Tabel 2.3 Aplikasi dari ISM.....	27
Tabel 3.1 Penduduk menurut kecamatan.....	31
Tabel 3.2 Kepadatan penduduk per Km <sup>2</sup> menurut kecamatan.....	32
Tabel 3.3 Luas wilayah dan banyaknya Desa menurut kecamatan tahun 2008 .....	33
Tabel 3.4 Banyaknya curah hujan menurut bulan di kabupaten Bekasi.....	34
Tabel 3.5 Banyaknya hari hujan menurut Bulan di Kabupaten Bekasi.....	34
Tabel 3.6 Panjang jalan menurut status jalan, jenis permukaan, kondisi Jalan dan kelas jalan.....	36
Tabel 3.7 Volume lalu lintas tol di gerbang tol cibitung, Cikarang Barat dan Cikarang Timur.....	36
Tabel 3.8 Banyaknya penumpang kereta api yang naik dan uang yang diterima di tiga stasiun kreta api menurut bulan.....	37
Tabel 3.9 Banyaknya tenaga kerja, hasil penjualan benda pos dan pendatapan jasa lainnya. ....	38
Tabel 3.10 Jumlah penduduk menurut kecamatan dan jenis kelamin.....	42
Tabel 3.11 Banyaknya jumlah penduduk menurut umur dan jenis kelamin..	43
Tabel 3.12 Bakyaknya penempatan kerja menurut jenis kelamin.....	43
Tabel 3.13 Banyaknya penempatan tenaga kerja menurut pendidikan yang ditamatkan.....	44
Tabel 3.14 Banyaknya tanda daftar perusahaan yang diterbitkan.....	46
Tabel 3.15 Banyaknya tanda daftar perusahaan yang diterbitkan menurut sektor dan bentuk usaha.....	46
Tabel 3.16 Nilai export dan import.....	47



Tabel 3.17 Volume nilai export menurut jenis barang.....	48
Tabel 3.18 Volume dan nilai export menurut 20 negara tujuan utama.....	49
Tabel 3.19 Banyaknya Perusahaan Industri Besar dan Sedang menurut kelompok industri.....	51
Tabel 3.20 Rata Rata tenaga kerja di perusahaan industry besar dan sedang menurut kelompok industri.....	51
Tabel 3.21 PDRB Kabupaten Bekasi Atas Dasar Harga Berlaku menurut Lapangan Usaha.....	55
Tabel 3.22 PDRB Kabupaten Bekasi Atas Dasar Harga Kostan 2000 menurut lapangan usaha.....	56
Tabel 3.23 Karakteristik keuangan UKM tahu tempe.....	70
Tabel 3.24 Variabel tahu tempe.....	73
Tabel 3.25 Tabel Structural Self Interaction Matrix ( SSIM ).....	74
Tabel 3.26 Tabel Reachibility Matrix industri tahu tempe .....	75
Tabel 3.27 Tabel iterasi 1 Tahu Tempe.....	75
Tabel 3.28 Tabel iterasi 2 Tahu Tempe.....	76
Tabel 3.29 Tabel iterasi 3 Tahu Tempe.....	76
Tabel 3.30 Tabel iterasi 4 Tahu Tempe.....	76
Tabel 3.31 Tabel iterasi 5 Tahu Tempe .....	77
Tabel 3.32 Tabel iterasi 6 Tahu Tempe.....	77
Tabel 3.33 Tabel iterasi 7 Tahu Tempe .....	77
Tabel 3.34 Tabel iterasi 8 Tahu Tempe .....	77
Tabel 3.35 Karakteristik keuangan IKM Sosis Bandeng .....	78
Tabel 3.36 Tabel variabel untuk IKM Sosis bandeng.....	81
Tabel 3.37 Tabel SSM UKM sosis bandeng.....	82
Tabel 3.38 Tabel SM Industri UKM Sosis Bandeng.....	83

Tabel 3.39 Tabel iterasi 1 Sosis bandeng.....	84
Tabel 3.40 Tabel Conical Matrix iterasi 2 Sosis bandeng.....	84
Tabel 3.41 Tabel Conical matrix iterasi 3 Sosis Bandeng.....	84
Tabel 3.42 Tabel Conical matrix iterasi 4 Sosis Bandeng.....	84
Tabel 3.43 Tabel Conical Matrix iterasi 4 Sosis Bandeng.....	84
Tabel 3.44 Conical Matrix iterasi 5 Sosis Bandeng.....	85
Tabel 4.1 Tabel Bobot pada aspek pemasaran, dampak sosial, daya dukung lingkungan dan dukungan pemerintah.....	86
Tabel 4.2 Tabel Bobot alternatif pada aspek organisasi industri, sumber daya alam, kondisi geografis, kontribusi pengembangan daerah...	88
Tabel 4.3 Tabel Bobot alternatif pada aspek daya saing, teknologi produksi, prospek nilai tambah, nilai lokalitas.....	88
Tabel 4.4 Tabel Driving power dan Dependence UKM tahu tempe.....	92
Tabel 4.5 Tabel driving power dan dependence UKM Sosis Bandeng.....	94
Tabel 4.6 Tabel Roadmap Pengembangan industri tahu tempe.....	95
Tabel 4.7 Tabel Pengembangan UKM Sosis Bandeng.....	96