



UNIVERSITAS INDONESIA

**PEMETAAN INDUSTRI PERCETAKAN DENGAN
MENGUNAKAN ANALISIS KLASTER UNTUK
PENGEMBANGAN STRATEGI INDUSTRI**

TESIS

LISA RATNASARI
0906495835

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM PASCASARJANA TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011



UNIVERSITAS INDONESIA

**PEMETAAN INDUSTRI PERCETAKAN DENGAN
MENGUNAKAN ANALISIS KLASTER UNTUK
PENGEMBANGAN STRATEGI INDUSTRI**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik

LISA RATNASARI

0906495835

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM PASCASARJANA TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011


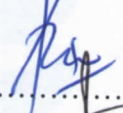
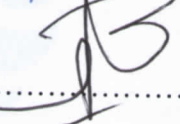
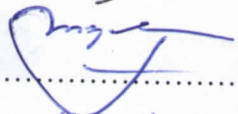

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Lisa Ratnasari
NPM : 0906494835
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tesis :

“PEMETAAN INDUSTRI PERCETAKAN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS KLASSTER UNTUK PENGEMBANGAN STRATEGI INDUSTRI”

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 I	: Ir. Isti Surjandari, Ph.D	()
Pembimbing II	: Arian Dhini, ST, MT	()
Penguji	: Ir. Erlinda Muslim, MEE	()
Penguji	: Ir. Amar Rachman, MEIM	()
Penguji	: Dr. Ing. Amalia Suzianti, ST, MSc	()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 23 Juni 2011

ABSTRAK

Nama : Lisa Ratnasari
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Pemetaan Industri Percetakan di Indonesia dengan Menggunakan Analisis Klaster untuk Pengembangan Strategi Industri

Tesis ini membahas mengenai pemetaan industri percetakan di Indonesia dengan menggunakan Analisis klaster. dengan metode *K-Means*. Pada saat ini penyebaran industri percetakan di Indonesia tidak merata, sebagian besar terkonsentrasi di pulau Jawa (73.3%), belum adanya informasi mengenai industri percetakan, informasi yang ada hanya sebatas penyebaran 2585 percetakan berikut bentuk badan hukumnya sehingga kebutuhan logistik (produk cetak) yang tidak dapat terbagi secara merata di antara perusahaan percetakan yang ada.

Variabel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 13 variabel, dengan menggunakan analisis faktor variabel direduksi menjadi 5 faktor. Hasil analisis klaster dengan metode *K-means* dibentuk sebanyak 3 klaster dimana faktor utilisasi mempunyai nilai *p-value* sebesar 0.620, lebih besar dari 0.05, artinya faktor utilisasi dari ketiga klaster relatif sama atau utilisasi antara klaster 1 tidak berbeda nyata dengan utilisasi di kedua klaster lainnya.

Klaster 1 terdiri dari 382 perusahaan yang merepresentasikan industri percetakan di Indonesia secara umum dimana semua nilai faktornya bertanda negatif yang artinya semua nilai faktor rendah atau berada dibawah Klaster 2 terdiri dari 4 perusahaan dengan faktor pendapatan lain dan investasi (7.75701) serta faktor asset (4.74713) tinggi, tetapi faktor terkait produksi rendah (-0.07193). Pada klaster 3 hanya faktor utilisasi saja yang rendah (-0.55112), hal ini menunjukkan perusahaan tidak efisien dikarenakan produktivitasnya yang rendah.

Hasil dari klaster yang terbentuk dibuat analisa SWOT sebagai salah satu dasar untuk rencana strategi pengembangan industri yang akan dilakukan. Pemerintah perlu kiranya untuk mengembangkan industri cetak secara lebih merata dan berkualitas.

Kata kunci :

Industri percetakan, analisis faktor, analisis klaster, SWOT analysis

ABSTRACT

Name : Lisa Ratnasari
Study Program : Industrial Engineering
Title : Mapping Printing Industry in Indonesia by Using Cluster Analysis for industrial Development Strategy.

This thesis discussed the mapping percetakan industry in Indonesia by using cluster analysis. with K-Means method. At this time the spread of the printing industry in Indonesia is uneven, mostly concentrated in Java (73.3%), lack of information about the printing industry, there is only limited information dissemination following printing 2585 forms so that the logistics needs of its legal entity (print product) are not can be divided evenly among the existing printing company.

Variables used in the study as many as 13 variables, using a variable factor analysis is reduced to 5 factors. From the results of cluster analysis with K-means cluster method established as many as three clusters in which the utilization factor has a value p-value for 0620, greater than 0.05, meaning that utilization factor of the three clusters are relatively equal to or utilization of cluster 1 are not significantly different with the utilization in two other clusters.

Cluster 1 consists of 382 companies representing the printing industry in Indonesia is generally where all values are negative factors which means that all the factors are low or below-average population of clusters formed. Cluster 2 consists of 4 companies with other factors and investment income (7.75701) and high asset factor (4.74713), but low-production-related factors (-0.07193). In cluster 3 is only just a low utilization factor (-0.55112), but four factors others do not, it shows the company is inefficient due to low productivity.

Results from the cluster formed made a SWOT analysis as a basis for industrial development strategy plan will be done. Government is necessary to develop the print industry in a more equitable and quality.

Key words: Printing industry, factor analysis, cluster analysis, SWOT analysis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika penelitian	6
2. KERANGKA TEORITIS	
2.1 Perkembangan Industri Percetakan di Indonesia	8
2.2 <i>Input-output</i> Dalam Industri Percetakan	9
2.2.1 Proses <i>Prepress</i>	9
2.2.2 Proses <i>Press</i>	9
2.2.3 Proses <i>Afterpress</i>	9
2.3 Analisis Faktor	9
2.3.1 Tujuan Analisis Faktor	10
2.3.2 Tipe dan Model Analisis Faktor	10
2.3.3 Tahapan Dalam Membuat Analisis Faktor	10
2.4 Analisis Klaster	12
2.4.1 Metode <i>K-Means</i>	14
2.5 Analisa SWOT	15
2.5.1 Pendekatan Kualitatif Matriks SWOT	16

3.	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
3.1	Pengumpulan Data	20
3.2	Pengolahan Data	24
3.2.1	Informasi Umum Responden	24
3.2.2	Analisis Faktor	26
3.2.3	Analisis Klaster	32
4	ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1	Analisis Klaster	35
4.1.1	Klaster 1	35
4.1.2	Klaster 2	35
4.1.3	Klaster 3	36
4.2	Strategi Pengembangan Industri	36
4.2.1	Faktor Internal	36
4.2.2	Faktor Eksternal	37
4.2.3	<i>SO Strategy</i>	38
4.2.4	<i>ST Strategy</i>	38
4.2.5	<i>WO Strategy</i>	40
4.2.6	<i>WT Strategy</i>	41
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	DAFTAR REFERENSI	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Variabel Penelitian	21
Tabel 3.2	Sebaran Percetakan Menurut Propinsi	23
Tabel 3.3	Sebaran data berdasarkan Bentuk Badan Hukum	24
Tabel 3.4	Sebaran Data Berdasarkan Status Permodalan	25
Tabel 3.5	Sebaran Data Berdasarkan Jumlah Shift	25
Tabel 3.6	<i>Total Varians Explained</i>	28
Tabel 3.7	<i>Component Matriks</i>	30
Tabel 3.8	<i>Rotated Component Matriks</i>	31
Tabel 3.9	Pengelompokan Variabel	31
Tabel 3.10	<i>Final Cluster Center</i>	33
Tabel 3.11	<i>ANOVA</i>	34
Tabel 3.12	<i>Number Of cases in Each Cluster</i>	34
Tabel 4.1	Usulan Strategi Pengembangan Industri (<i>SO Strategy</i>)	38
Tabel 4.2	Usulan Strategi Pengembangan Industri (<i>ST Strategy</i>)	39
Tabel 4.3	Usulan Strategi Pengembangan Industri (<i>WO Strategy</i>)	40
Tabel 4.4	Usulan Strategi Pengembangan Industri (<i>WT Strategy</i>)	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Masalah	3
Gambar 1.2	Metodologi Penelitian	7
Gambar 2.1	Matriks SWOT	16
Gambar 3.1	Persebaran Percetakan Di Indonesia	20
Gambar 3.2	Sebaran Data Berdasarkan Status Perusahaan	24
Gambar 3.3	Sebaran Data Perusahaan yang Sudah Ekspor	26
Gambar 3.4	<i>Scree Plot</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner Sensus Ekonomi 2006
- Lampiran 2 Data Mentah Sensus Ekonomi 2006
- Lampiran 3 Hasil Uji Data *Outlier*
- Lampiran 4 Hasil Analisis Faktor
- Lampiran 5 Hasil Analisis Klaster

DAFTAR REFERENSI

- Birkett, Barbara A.** *Worldwide Print Media Clusters As Related to The US Market A Description Quantitative Study*, **Capella University, 2010**
- Hair, Black, Babin, Anderson, Tatham,** *Multivariate Data Analysis, Sixth Edition,* **Pearson International Edition, 2006**
- Nargundkar, Satish. Olzer, Timothy J.** *An Application of Cluster in Financial Services Industry, Strategic Decision Services, 2008*
- Naresh R. Pandit, Jonathan Y. Beaverstock, Gary AS. Cook, Pervez N. Ghauri ,** *An Empirical Study of Service Sector Clustering And Multinational Enterprises, Journal of Services Research, (2008)*
- Jin-Yong Lee, Hyung-Soo Kim, Seong-Taek Yun, Jang-Soon Kwon,** *Factor and Cluster Analyses of Water Chemistry in and Around a Large Rockfill Dam : Implications for Water Leakage , Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, September(2009)*
- Malin Song, Yejun Yang,** *The Development of Production Service Industry and New Industrialization in China : The Only Way to Achieve Ecological Modernization ? An analysis Based on SPSS Software, International Journal of Intelligent Information Technology Application (2009)*
- Jingtao Sun, Qiuyu Zhang, Zhanting Yuan,** *Fuzzy Clustering Algorithm Based on Factor Analysis and Its application to Mail Filtering, Journal of Software, Februari(2009)*
- Santoso, Singgih** *Statistik Multivariate Konsep dan Aplikasi dengan SPSS, Elex Media Computindo, 2010*
- Rangkuti, Freddy.** *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, Gramedia Pustaka Ilmu, 2006*
- Fred R. David,** *Strategic Management Concepts and Cases,* Pearson Prentice Hall, Twelfth Edition, 2009
- Kementrian Perdagangan,** *Rencana Pengembangan ekonomi Kreatif Indonesia 2009-2025, 2008*
- Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan Kementrian Perindustrian,** *Laporan Kegiatan Pemetaan Industri Percetakan dan Grafika, 2010*
- Wijaya, Toni.** *Analisis Multivariate,* Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2010
- J. Supranto,** *Analisis Multivariat arti dan Interpretasi, Rineka Cipta, 2006*
- Print and Media Directory,** PPGI 2006

