

**DOSEN MUDA**



## **LAPORAN AKHIR**

**EVALUASI POLA TRANSFORMASI IPTEK  
UNTUK PERUBAHAN SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN  
MASYARAKAT NELAYAN DI KABUPATEN PATI**

**Peneliti**  
**Dra. Dewi Rostyaningsih, M.Si**  
**Drs. Agus Hermani DS, MM**

=====

Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Departemen Pendidikan Nasional  
Sesuai Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pekerjaan Penelitian  
Nomor: 031/SPPP/PP/DP3M/IV/2005 tanggal 11 April 2005

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2005**

**LPT-PUSTAK-UNDIP**

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN DOSEN MUDA

1.	a. Judul Penelitian	Evaluasi Pola Transformasi Iptek untuk Perubahan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Kabupaten Pati
	b. Bidang Ilmu	Sosial
	c. Kategori Penelitian	Pengembangan Ilmu Sosial
2.	Ketua Peneliti	
	a. Nama	Drs. Dewi Rostyaningsih, M.Si
	b. Jenis Kelamin	Perempuan
	c. Golongan/Pangkat	III A
	d. Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
	e. Jabatan Struktural	-
	f. Fakultas	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
	g. Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro
	h. Bidang Keahlian	Administrasi Negara
3.	Nama Anggota Peneliti	Drs. Agus Hermani DS, MM
4.	Lokasi Penelitian	Kabupaten Pati
5.	Lama Penelitian	8 bulan
6.	Biaya Penelitian	Rp. 5.000.000,00 (Lima Juta Rupiah)
7.	Dibiayai Melalui Proyek	Dosen Muda Tahun 2005

Semarang, Nopember, 2005

Ketua Peneliti,

Dra. Dewi Rostyaningsih, M.Si  
NIP. 131 764 037



Drs. Dewi Rostyaningsih,  
NIP. 130 937 450

Menyetujui



Prof. Dr. Ir. Ign. Riyanto, Sp.BD  
NIP. 130 529 454

## RINGKASAN

**EVALUASI POLA TRANSFORMASI IPTEK UNTUK PERUBAHAN SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN DI KABUPATEN PATI JAWA TENGAH, Dewi, 2005, 42 halaman.**

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini difokuskan pada intervensi Ilmu Pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang diterapkan oleh pihak Pemda Kabupaten Pati/Instansi terkait kepada masyarakat nelayan yang berubah menjadi masyarakat pengusaha/industri serta hambatan yang timbul.

Teori yang digunakan untuk menganalisis tranforamsi masyarakat nelayan menjadi masyarakat industri/pengrajin dan kebijakan intervensi Iptek dari Pemda digunakan teori kecocokan "Fit Theory" dari Korten (1986) dengan determinasi pada variabel: partisipasi, kemampuan dan kemanfaatan intervensi Iptek.

Penelitian ini deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kecocokan antara strategi transforamsi bantuan/intervensi Iptek dari pihak Pemda Kabupaten Pati dengan kondisi/kebutuhan nelayan dan hambatan yang timbul. Penelitian ini memiliki manfaat bagi Pemda Kabupaten Pati untuk menyempurnakan strategi intervensi untuk pemberdayaan transformasi masyarakat nelayan menjadi masyarakat industri

Penelitian bertipe deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan fenomena perubahan sosial masyarakat nelayan Juwono Kabupaten Pati menjadi masyarakat industri/pengusaha dan kendala yang muncul. Responden dalam penelitian ini adalah nelayan yang berganti pekerjaan menjadi pengusaha/pengrajin kuningan dan yang terkait dengan industri. Instrumen penelitian lebih menitik beratkan pada observasi, wawancara yang ditunjang dengan daftar pertanyaan. Analisis

data menggunakan analisis sekunder (*logical frame work analysis*) yang ditunjang dengan analisis distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil penelitian di lapangan diperoleh informasi bahwa secara umum transformasi nelayan menjadi pengusaha/pengrajin di Kecamatan Juwono melalui 4 pola/model : Model Magnet, Model Cel, Model Konglomerasi. Pada umumnya persoalan penting yang dihadapi oleh para nelayan yang berganti profesi menjadi pengusaha/pengrajin (transformasi) adalah kesulitan dalam menetapkan harga yang wajar (keuntungan) karena ongkos produksi (bahan) yang tinggi dan harga jual yang rendah karena kalah bersaing dengan produk yang sejenis dari negeri Cina yang masuk melalui pelabuhan tanjung Perak Surabaya.

Intervensi pihak Pemda dinilai oleh (50%) resepien lamban dan (60%) resepien menyatakan banyak yang belum sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Sebanyak (70%) resepien yang menilai intervensi (bantuan Iptek, manajemen, permodalan) kurang intensif sehingga banyak resepien yang mengalami kendala untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

Untuk menanggulangi permasalahan yang dihadapi oleh nelayan dalam proses transformasi dan penyempurnaan bantuan Iptek dari pihak Pemda Kabupaten Pati, perlu adanya : koordinasi yang intensif antara nelayan – Pemda Kabupaten Pati, koordinasi antar Pemda dan kebijakan regional untuk meningkatkan daya saing produk lokal terhadap produk internasional melalui pembatasan impor dan pembangunan industri penunjang terutama bahan baku dan penguatan pada jaringan distribusi/ pemasaran produk lokal.

## **SUMMARY**

**EVALUATION ON SCIENCE AND TECHNOLOGY TRANSFORMATION PATTERN FOR SOCIAL CHANGE AND EMPOWERMENT OF FISHERMEN IN PATI REGENCY CENTRAL JAVA, Dewi, Agus, 2005, 42 Pages**

Subject of study in this research is focused on the involvement of Science and Technology applied by Municipality of Pati Regency/ related board to fisherman society that has resulted in a transformation of the society to become an industrious/ entrepreneur society and on problems arising.

Theory used to analyze transformation of fisherman society into industrious/ entrepreneur society and science and technology intervention policy from municipality is Fit Theory of Korten (1986) with the determination on the variables: participation, ability and advantage of science and technology intervention.

This research aims to describe fitness between strategy of assistance transformation/ science and technology intervention from the municipality of Pati regency and condition/ the needs of the fishermen and the problems arising. Benefit can be taken by municipality of Pati is the result can be used to complete intervention strategy for the empowerment of transformation of fisherman society to become industrious society.

This research is descriptive research with qualitative approach to explain phenomena of social transformation of fisherman society of Juwono, Pati regency into industrious/ entrepreneur society and the problems arising. Respondents in the research are fishermen changed profession into bronze entrepreneurs and who are related to the industries. Instruments of the research are more focusing on observation, interview supported by

questionnaire. Data analysis uses sequent analysis (logical framework analysis) supported by frequency and percentage distribution analysis.

The research result suggests that in Juwono sub-district generally there are four models of transformation from fisherman into entrepreneurs/handcrafters, namely: magnet model, cell model, conglomerate model. Generally an important problem faced by fishermen who changed their profession into entrepreneurs/handcrafters is that of how to determine appropriate price because of the high production cost (material) and the low selling price and because they should compete with the same type goods from China entering the area from Tanjung Perak harbor Surabaya.

Intervention of the municipality is considered as slow by 50% recipients and as of 60% of the recipients stated that there are still so many things inappropriate to the needs and expectations. As of 70% recipients considered that the intervention (helps of science and technology, management, and capital) is still less intensive so that it causes so many recipients face problems of environmental transformations.

To overcome problems encountered by the fishermen in the process of transformation and to gain perfection on science and technology given by municipality of Pati regency, it needs to: do intensive coordination between fishermen and municipality of Pati regency, do intensive coordination between municipality and its regional policies in order to empower the local products toward international ones by means of limiting import activities and developing supporting industries mainly for the raw materials as well as strengthening the local products marketing and distributing.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah kehadirat Allah, SWT atas rahmat dan karunianya, sehingga laporan kegiatan penelitian tentang "EVALUASI POLA TRANSFORMASI IPTEK UNTUK PERUBAHAN SOSIAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN DI KABUPATEN PATI JAWA TENGAH" dapat terselesaikan. Kepada Kabupaten Pati, Kedamatan Juwono, Lemlit Undip dan pihak-pihak yang telah membantu, kami ucapan terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pola transformasi Iptek, nelayan menjadi pengusaha/industri di Kecamatan Juwono Pati.

Diakui bahwa kajian ini jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, oleh karena itu kami mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak, guna penyempurnaan laporan ini.

Semarang, Nopember 2005

Dewi Rostyaningsih, M.Si, dkk

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN .....	iii
SUMMARY .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....</b>	<b>9</b>
A. Tujuan Penelitian .....	9
B. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
A. Tipe Penelitian .....	10
B. Populasi .....	10
C. Sampel .....	10
D. Teknik Pengumpulan Data .....	10
E. Teknik Analisis .....	10
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>11</b>
A. Geografis .....	11
B. Penduduk .....	15
B.1. Agama .....	20
B.2. Mata Pencaharian .....	21
B.3. Pendidikan .....	22
C. Model Perkembangan Industri Kuningan .....	23
C.1. Model Magnet .....	23
C.2. Model Cel .....	25
C.3. Model Konglomerasi .....	26
C.4. Model Pengumpul .....	27
D. Bahan Baku .....	28

E. Penjualan Barang dan Promosi .....	30
F. Diseminasi Ilu Pengetahuan dan Teknologi .....	33
G. Kebangkrutan Pengrajin Kuningan Kecamatan Juwana .....	37
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan .....	41
B. Rekomendasi .....	42

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1.	Indikator Sosialisasi dan Transfer Iptek .....	8
Tabel V.1.	Luas dan Persentase Wilayah Kecamatan Juwana Tiap Desa Dirinci Lahan Sawah dan Lahan Bukan Sawah Tahun 2004 (Ha Bulat) .....	12
Tabel V.2.	Tipe Iklim di Kabupaten Pati .....	13
Tabel V.3.	Ketinggian Kecamatan di Kabupaten Pati dari Permukaan Air Laut .....	14
Tabel V.4.	Penduduk Kabupaten Pati Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Keadaan Tahun 2004 .....	16
Tabel V.5.	Kepadatan Penduduk Kecamatan Juwana Dirinci Tiap Desa dan Jenis Kelamin Keadaan Tahun 2004 .....	17
Tabel V.6.	Banyaknya Kelahiran dan Kematian di Kecamatan Juwana Dirinci Tiap Desa dan Jenis Kelamin Keadaan Tahun 2004 .....	18
Tabel V.7.	Banyaknya Datang dan Pindah di Kecamatan Juwana Dirinci Tiap Desa dan Jenis Kelamin Keadaan Tahun 2004 .....	19
Tabel V.8.	Banyaknya Pemeluk Agama di Kecamatan Juwana Menurut Jenis Agama tiap Desa Tahun 2004 .....	21
Tabel V.9.	Banyaknya Penduduk Menurut Mata Pencaharian (Umur 10 Th+) di Kecamatan Juwana Tahun 2004 .....	22
Tabel V.10.	Banyaknya Penduduk Menurut Pendidikan (Umur 5 Th+) di Kecamatan Juwana Tahun 2004 ...	22
Tabel V.11.	Intensitas Sosialisasi .....	32
Tabel V.12.	Modal Usaha .....	32
Tabel V.13.	Perubahan Kinerja .....	36

<b>Tabel V.14. Intensitas Dampak .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel V.15. Kemampuan Adaptasi .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel V.16. Intensitas Monitoring .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabel V.17. Daya Tanggap Pemda .....</b>	<b>40</b>

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Kabupaten Pati sebagai salah satu wilayah pantura Propinsi Jawa Tengah termasuk kategori terisolir karena tidak dilalui oleh jalan raya *Deandeles* (Ayer Panarukan). Ahli kebudayaan Koentjaraningrat menyebutnya sebagai daerah *stagnan* atau "bagel", para ahli pemerintahan memberi julukan daerah "Pensiunan".

Sebagai wilayah pesisir, banyak penduduk Kabupaten Pati yang bekerja sebagai nelayan/buruh nelayan yang senantiasa dipasung oleh runtinitas menangkap ikan di laut. Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan angkatan kerja, maka terjadilah yang disebut peledakan nelayan. Dengan bertambahnya nelayan maka hasil tangkapan ikan dari laut dan kualitas semakin menurun, yang pula pada gilirannya berpengaruh terhadap penghasilan dan tingkat kesejahteraan keluarga nelayan.

Menurunnya kualitas ekosistem laut dan keterbatasan aktivitas nelayan dalam menangkap ikan karena faktor musim, maka terjadilah pengangguran musiman. Kondisi nelayan yang relatif terpuruk, semakin berat dengan adanya krisis ekonomi pada tahun 1997, merosotnya nilai rupiah terhadap dolar US, berpengaruh terhadap kenaikan harga peralatan kapal/perahu, sehingga biaya yang dikeluarkan oleh nelayan untuk perawatan kapal menjadi semakin besar atau dengan kata lain nilai penghasilan nelayan semakin menurun.

Kondisi nelayan tradisional yang sudah sulit memenuhi kebutuhan hidup keluarganya dari menangkap ikan di laut, diperparah lagi oleh kenaikan harga BBM. Menghadapi kendala yang amat berat mengakibatkan banyak nelayan yang beralih profesi untuk bekerja di sektor industri bangunan, atau menjadi pengusaha di bidang bangunan, atau migrasi ke daerah lain.

Gelagat yang kurang menguntungkan bagi perekonomian masyarakat Kabupaten Pati, dengan cepat ditanggapi oleh pihak Pemerintah Kabupaten Pati, dalam hal ini Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Instansi lain yang terkait mengenalkan, menyempurnakan dan melatih para pengusaha/pengrajin peralatan bangunan dengan teknologi yang lebih mutakhir (canggih). Hasil transfer teknologi peralatan/industri bangunan tersebut kini telah menyebar di sebagian besar daerah Kabupaten Pati.

Nelayan yang dahulunya hidup pas-pasan, bahkan kekurangan dari hasil menangkap ikan di laut kini setelah beralih profesi atau memiliki kerja sampingan atau bahkan beralih profesi di sektor industri peralatan bangunan dapat memanfaatkan waktunya secara optimal (terutama di musim paceklik ikan) untuk memperoleh penghasilan yang lebih baik.

Perubahan sebagian profesi masyarakat pesisir Kabupaten Pati dari nelayan menjadi pengusaha/pengrajin/buruh industri di bidang peralatan bangunan, ternyata membawa dampak positif bagi kehidupan masyarakat Kabupaten Pati, pada umumnya di kalangan nelayan karena selain meningkatkan pendapatan keluarga, juga dapat memperbaiki ekosistem laut karena tidak dieksplorasi secara berlebihan sebagai akibat peledakan jumlah nelayan.

Peneliti sangat tertarik untuk mempelajari proses dan pola transfer Ilmu Pengatahanan dan Teknologi tepat guna (peralatan bangunan) yang telah dilakukan oleh Pemda Kabupaten Pati, sehingga kini Kabupaten Pati dikenal sebagai salah satu daerah industri di Jawa Tengah. Kabupaten Pati yang dahulunya lebih dikenal sebagai daerah *stagnan* atau pensiunan pegawai negeri, kini berubah menjadi daerah industri yang tegolong maju di Jawa Tengah.

## B. PERMASALAHAN

Bahwa masyarakat nelayan Kabupaten Pati saat ini tidak lagi tergantung pada laut, sebagian dari mereka telah beralih atau memiliki profesi tambahan sebagai pengrajin/pengusaha/pekerja industri peralatan bangunan. Sedikit demi sedikit Kabupaten Pati melepaskan dirinya sebagai daerah stagnan dan pensiunan pegawai negeri menjadi daerah industri peralatan bangunan yang diperhitungkan di Jawa Tengah. Hal ini dapat dibuktikan membanjirnya hasil industri peralatan bangunan (slot pintu, kunci, engsel, pegangan pintu dan lainnya) hasil produksi Kabupaten Pati yang masuk di pasaran Jawa Tengah, Jawa Timur dan mulai orientasi ekspor.

Sesuatu perubahan dan loncatan Iptek yang menarik untuk diteliti lebih mendalam adalah :

1. Bagaimanakah perencanaan intervensi Iptek yang diterapkan oleh Pemda/Instansi terkait kepada masyarakat nelayan tradisional menjadi masyarakat industri?
2. Bagaimanakah implementasi intervensi Iptek sehingga masyarakat nelayan tradisional berubah menjadi masyarakat industri?
3. Hambatan apakah yang dialami dalam proses transformasi Iptek dari nelayan tradisional menjadi masyarakat industri?
4. Bagaimanakah penanggulangan hambatan dalam implementasi transformasi Iptek modern di kalangan nelayan tradisional?