

**ANALISIS EFISIENSI PELABUHAN PERIKANAN
DAN STRATEGI PENGEMBANGAN (POKOK BAHASAN PELABUHAN
PERIKANAN SAMUDERA CILACAP)^{*)}**

***EFFICIENCY ANALYSIS AND DEVELOPMENT STRATEGY OF CILACAP
FISHING PORT***

Imam Bustan Pramudya Edi¹⁾, Sutrisno Anggoro²⁾, Indah Susilowati³⁾

ABSTRAK

Dalam rangka peningkatan peran Pelabuhan Perikanan (PP) perlu dilakukan pengukuran efisiensi kinerja untuk menentukan arah strategi pengembangannya. Dari 19 (sembilan belas) PP di Indonesia terdapat 4 (empat) PP Tidak Efisien, 3 (tiga) diantaranya adalah PP Samudera (PPS). Tingkat skala pengembalian (*return to scale*) dari PPS tersebut yang dinyatakan kondisi menaik (*increasing*) hanya PPS Cilacap (PPSC), dengan tingkat efisiensi 25 – 27 % PPSC masih memungkinkan untuk dikembangkan. Variabel input inefisiensi paling dominan adalah Personil Keamanan dan Kebersihan, penyaluran Logistik (Es, BBM), dan Fasilitas Pelabuhan. Setelah konfirmasi dengan responden, strategi pengembangan untuk meningkatkan efisiensi PPSC melalui urutan prioritas yaitu Penyempurnaan Sarana/ Prasarana, Peningkatan K3, Pembinaan Nelayan, Pengawasan Mutu dan Penciptaan Iklim Usaha yang Kondusif.

Kata-kata kunci : Efisiensi, Strategi Pengembangan, Pelabuhan Perikanan Cilacap

ABSTRACT

In order to improvement of role of Fishing Port (FP) require to be done measurement of efficiency of performance to determine direction strategy of development. From 19th (nineteenth) FP in Indonesia there are 4 (four) Inefficient FP, 3rd (third) among other things is Ocean FP (OFP). The return scale from the OFP expressed condition increasing only Cilacap OFP (COFP), with efficiency level 25 – 27 %, COFP still enable to be developed. Variable of Input of inefficient most dominant was Personnel of Security and Hygiene, Logistics distribution (Ices, Oil), and the Port Facility. After confirmation with responder, development strategy to increase efficiency COFP through priority sequence that is Completion the Port Facility, Make-Up Of Security and Hygiene, Fisherman Construction, Qualified Control of Fish Landing, and Effort Climate Creation of The Business which Conductive.

Key words: Efficiency, Strategy of development, Cilacap Fishing Port

^{*)} Hibah Penelitian Tim Pascasarjana (HPTP) Angkatan III Tahun 2006

¹⁾ Staf PPSC Kab. Cilacap

²⁾ Staf Pengajar FPIK UNDIP

³⁾ Staf Pengajar FE UNDIP

I. PENDAHULUAN

Pembangunan prasarana perikanan tangkap di Indonesia, berupa Pelabuhan Perikanan (PP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI), sampai dengan akhir 2003 berjumlah 719 PP/PPI. Jumlah ikan yang didaratkan di PP/PPI mengalami peningkatan. Pada tahun 2002 hanya 20 % dari total produksi perikanan tangkap nasional, naik menjadi sekitar 40 % dari total produksi perikanan tangkap nasional pada tahun 2003. Sedangkan produksi lainnya masih didaratkan di luar PP/PPI.

Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) memiliki fasilitas yang mendukung bagi pengembangan perikanan tangkap dan dikategorikan pelabuhan type A, namun dalam kenyataannya kondisi saat ini menghadapi permasalahan sebagai berikut (PPSC, 2004):

- a. Terjadi penurunan jumlah kapal yang melakukan pendaratan di PPSC dari 10.583 kapal pada tahun 2001, menjadi 3.042 kapal pada tahun 2003, penurunan jumlah ikan yang didaratkan (tidak termasuk udang) 270,77 ton pada tahun 2001 dan pada tahun 2003 hanya 128,04 ton, penurunan sharing nilai produksi di PPSC terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Cilacap, pada tahun 2001 sebesar 66,73 %, turun menjadi 61,46 % pada tahun 2002 (BPS.Kab.Cilacap, 2003).

Hasil penelitian tentang sistem pengendalian mutu hasil tangkapan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) PPSC (Soewarlan, 2003), menunjukkan indikasi pemenuhan persyaratan kelayakan dasar pada TPI PPSC < 50 %, penerapan Sistem Pengawasan sekitar 11,76 % atau sekitar 88,24 % dari sistem tidak diawasi dan didokumentasikan. Pengawasan yang dilakukan hanya meliputi identifikasi terhadap potensi bahaya.

II. MATERI DAN METODE

Pengukuran efisiensi Pelabuhan dengan menggunakan software *Data Envelopment Analysis* (DEA), yakni dengan cara mengumpulkan data sekunder variabel input dan output pada 19 Pelabuhan Perikanan di Indonesia. Dalam pengukuran efisiensi digunakan 2 (dua) skenario, yakni pada skenario 1, dari 66 (enam puluh enam) atribut fasilitas pelabuhan dikelompokkan berdasarkan kategori satuan jenis yaitu alat/ peralatan, bangunan/ gedung, dan infrastruktur. Sedangkan pada skenario 2, atribut fasilitas pelabuhan tersebut dikelompokkan menurut fungsinya yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang. Variabel input lainnya baik pada skenario 1 maupun skenario 2 adalah sama, yaitu jumlah personil (pegawai) pelabuhan, jumlah personil

pelayanan K3 (keamanan, ketertiban, kebersihan), biaya operasional pelabuhan, jumlah penyaluran logistik (Es, BBM Air). Sementara jumlah pelabuhan perikanan yang diakomodir hanya 19 pelabuhan dengan variabel output meliputi produksi, jumlah kunjungan kapal dan kontribusi nilai produksi terhadap nilai produksi perikanan laut Propinsi.

Purwantoro (2004), mengemukakan bahwa untuk memenuhi syarat agar diskriminasi dalam pengukuran produktivitas dapat dipertahankan pada skenario 1 dilakukan “*re-scaling*” untuk tiap nilai atribut produk ke dalam bentuk standar persamaan distribusi normal. Nilai *Z-Score* yang di-“*re-scaled*” tersebut sebagai nilai dari masing-masing variabel input, hal ini akan mengakibatkan ketidakmampuan untuk mendeteksi seberapa besar pengurangan variabel input dapat dilakukan, namun masih relevan karena model yang digunakan memfokuskan pada output yang diperlukan untuk mencapai kondisi ideal dengan mempertahankan input yang dimiliki saat ini.

Sedangkan pada skenario 2, mengklasifikasikan sesuai dengan fungsinya kemudian dikelompokkan menurut besaran satuan yang sama. Dari

masing-masing kelompok dihitung rata-rata tertimbang, kemudian dijumlahkan sesuai dengan klasifikasinya. Ada 3 fasilitas pelabuhan yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang.

Setelah data diperoleh dimasukkan kedalam aplikasi DEAWIN, untuk melakukan *runing* ditentukan terlebih dahulu model optimasinya yaitu memaksimalkan output, dan selanjutnya memilih asumsi variabel *return to scale* atau *constan return to scale*.

Analisis strategi pengembangan PPS Cilacap melalui penggunaan Model *Analitycal Hierarchy Proses* (AHP), yakni melakukan penyusunan alternatif strategi untuk mencapai efisiensi, disusun secara hirarki untuk memilih prioritas kegiatan yang akan digunakan dalam rangka peningkatan efisiensi dan efektifitas kinerja pelabuhan. Untuk menyelesaikan analisis tersebut akan digunakan bantuan program komputer yakni *Expert Choice Versi 9.0*, dengan susunan variabel sebagaimana tertera pada Tabel 2 .

Tabel 2: Variabel Hirarki untuk Efisiensi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.

Tingkat Hirarki	Uraian
Tingkat I : Sasaran (Goal)	Efisiensi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap
Tingkat II : Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Frekuensi Kunjungan Kapal 2. Peningkatan Produksi Yang Didaratkan 3. Kontribusi Nilai Produksi terhadap Nilai Pproduksi Perikanan Laut Propinsi
Tingkat III : Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyempurnaan Sarana/ Prasarana Pelabuhan 2. Peningkatan Keamanan-Ketertiban-Kebersihan/ K3 3. Peningkatan Pengawasan Mutu Hasil Tangkapan 4. Pembinaan Nelayan 5. Penciptaan Iklim usaha kondusif

Setelah semua pertimbangan diterjemahkan secara numerik, validitasnya dievaluasi dengan uji konsistensi. AHP mengukur konsistensi menyeluruh dari berbagai pertimbangan melalui rasio konsistensi. Nilai rasio konsistensi harus 10 persen atau kurang ($CR \leq 0,1$). Jika nilai rasio lebih dari 10%, pertimbangan itu mengarah agak acak dan mungkin perlu diperbaiki.

Untuk keperluan pengolahan data pada dasarnya AHP dapat menggunakan satu responden ahli. Namun dalam aplikasinya penilaian kriteria dan alternatif dapat dilakukan oleh beberapa ahli multidisipliner. Konskuensinya pendapat beberapa ahli perlu di cek konsistensinya satu per satu, pendapat yang konsisten

kemudian digabungkan dengan menggunakan rata-rata geometrik. Hasil penilaian gabungan tersebut selanjutnya diolah dengan prosedur AHP. Responden yang menurut rencana akan diakomodir dalam penelitian di sini adalah pengambil keputusan/kebijakan yang berkompeten dan terkait antara lain :

- Pejabat Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap
- Pejabat Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Cilacap
- Ketua Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) Cabang Cilacap
- Ketua Asosiasi Pengusaha Kapal Ikan (APKI) Cilacap
- Akademisi Bidang Kelautan dan Perikanan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil DEA terhadap 2 (dua) skenario adalah sebagai berikut: jumlah Pelabuhan Perikanan (PP) yang Tidak Efisien (TE) baik pada skenario 1 maupun skenario 2 dengan asumsi *variable return to*

scale (VRTS) terdapat 21 % (4 PP), sedangkan dengan asumsi *constant return to scale* (CRTS) mencapai 30% - 47%. Jumlah PP tidak efisien dan posisi masing-masing PP pada masing-masing skenario dapat dijelaskan pada **Tabel 4**.

Tabel 4 : Tingkat Efisiensi 19 PP lingkup Ditjenkankap DKP

No.	PP	Skenario 1		Skenario 2		Return To Scale
		VRTS	CRTS	VRTS	CRTS	
A.	Jumlah PP					
1.	PP Tidak Efisien	4	9	4	6	
2.	PP Efisien	15	10	15	13	
B.	Tingkat Efisiensi PP (%)					
1	PPS Jakarta	37,61	27,49	37,61	27,49	Decreasing
2	PPS Belawan	100	100	100	100	
3	PPS Bungus	100	19,87	100	100	Increasing
4	PPS Cilacap	26,61	25,91	26,9	25,1	Increasing
5	PPS Kendari	40,33	37,16	40,33	37,16	Decreasing
6	PPN Brondong	100	100	100	100	
7	PPN Sibolga	100	100	100	100	
8	PPN Pelabuhanratu	100	100	100	100	
9	PPN Kejawanan	100	27,45	100	100	Increasing
10	PPN Pekalongan	100	100	100	100	
11	PPN Tanjung Pandan	30,77	28,29	100	100	Increasing
12	PPN Pemangkat	100	100	100	100	
13	PPN Tual	100	100	100	100	
14	PPN Prigi	100	100	100	100	
15	PPN Ternate	100	57,88	99	62,40	Increasing
16	PPN Ambon	100	9,07	100	100	Increasing
17	PPP Sungailiat	100	100	100	100	
18	PPP Karangantu	100	100	100	100	
19	PPP Teluk Batang	100	25,12	100	25,12	Increasing

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2005), diolah

Untuk mengetahui penyebab inefisiensi dari masing-masing PP yang Tidak Efisien (TE), DEA menyajikan juga besarnya tingkat pencapaian dan target masing-masing variabel (input/output), sebagaimana tersebut pada **Tabel 5**.

Variabel input yang dinyatakan tercapai 100% adalah sebagai penggunaan input yang tepat (efisien), sedangkan variabel

input lainnya yang dinyatakan kurang dari 100% adalah sebagai penggunaan input yang tidak efisien (berlebih). Jika dibandingkan dengan tingkat output yang dicapai maka dapat diindikasikan bahwa penggunaan input yang berlebih terjadi pada berbagai PP (tabel 5):

Tabel 5: Tingkat Pencapaian dan Target Input/ Output PP Tidak Efisien Skenario 1 Asumsi VRTS

Input/Output	Sat	PPS Cilacap			PPS Jakarta			PPS Kendari			PPN Tj.Pandan		
		Actual	Target	Achieved (%)	Actual	Target	Achieved (%)	Actual	Target	Achieved (%)	Actual	Target	Achieved (%)
Pertaha	Org	18	10	54,6	19	13	69	21	10	46,5	10	8	77,8
Pertasional	Org	21	11	53,3	27	18	68	25	11	42,8	24	7	30,3
Pertasahan	Org	23	10	44,4	23	15	66,3	19	10	51,5	12	9	73,7
Perkam	Org	52	6	10,6	51	10	20	11	5	47,2	5	4	73,8
Pertiban	Org	7	7	100	30	16	54,1	12	9	71,5	6	6	100
Persihan	Org	6	2	40,2	61	4	6,1	3	2	66,1	5	2	32,1
Jumes	Ton	45960	4668	10,2	96953	19023	19,6	21064	2292	10,9	23119	1684	7,3
Jumbem	Ton	13438	6056	45,1	126669	126669	100	11440	11440	100	4698	1549	33,0
Jumair	Ton	2296	2296	100	589192	8862	1,5	135231	2832,5	2,1	20812	1891	9,1
Belawai	Rp. 000,-	556984	276463	49,6	707914	414838	58,6	464688	296085	63,7	352941	227294	64,4
Belarang	Rp. 000,-	154358	154358	100	392489	148892	37,9	318920	151257	47,4	156870	156870	100
Beladal	Rp. 000,-	7710607	2731040	35,4	3970227	2761840	69,6	2962383	2744432	92,6	3909476	2806851	71,8
Jumalayan	Org	4296	2360	54,9	4537	2253	49,7	1213	1213	100	1973	1214	61,6
Jumsahaan	Unit	10	6	55,9	9	7	77	17	4,4	26	11	4	33,3
Altan	Score	0,4	0,3	89,4	1,4	0,3	20	0,6	0,2	37,3	0,5	0,3	67,7
Bandung	Score	0,6	0,2	32,7	1	0,4	42,6	0,9	0,3	29,2	0,4	0,2	39,9
Instruk	Score	0,7	0,4	56,5	1,9	0,5	27,2	0,8	0,3	35,6	0,3	0,3	100
Produksi	Ton	1628	9289,2	17,5	7664	26053,5	29,4	6986	17320,6	40,3	185	2488,4	7,4
Kontribus	%	1,4	5,3	26,6	8,1	21,5	37,6	5,1	15,7	32,3	0,1	1,7	8,8
Kunkapal	Unit	4691	17629	26,6	5991	15928	37,6	5708	14152	40,3	5612	18238	30,8

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2005), diolah

Dari Tabel 5 tersebut dapat memperlihatkan indikasi bahwa:

- Sumberdaya Manusia, menunjukkan tingkat kinerja personil pada PP Tidak Efisien (TE) belum optimal.
- Jumlah penyaluran logistik (Es, BBM, Air), bila diasumsikan seluruh jumlah yang disalurkan hanya untuk kebutuhan penangkapan, maka dapat dikatakan adanya pemborosan pada metode penangkapannya.

- Fasilitas Pelabuhan, menunjukkan tidak efektif atau dengan kata lain bahwa fasilitas yang tersedia belum optimal pemanfaatannya.
- Biaya Operasional, terkait dengan poin a dan c berdampak pada pemborosan biaya operasional
- Jumlah Nelayan dan Jumlah Perusahaan, menunjukkan adanya produktifitas yang rendah pada

Nelayan dan belum memperlihatkan adanya iklim usaha yang kondusif.

Skala pengembalian (*Return To Scale*) sebagai bentuk hubungan perubahan input secara bersama-sama (dalam %) terhadap output pada 19 Pelabuhan Perikanan (PP) yang di analisis menunjukkan bahwa :

- a. Semua Pelabuhan Perikanan yang efisien mempunyai kondisi skala pengembalian konstan (*Constant Return To Scale*) dimana setiap kenaikan input akan diikuti kenaikan output secara proporsional.
- b. Pada Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien, pada umumnya memiliki skala pengembalian menaik (*Increasing Return To Scale*) yaitu setiap kenaikan input sebesar X % akan diikuti oleh kenaikan output lebih besar dari X %.
- c. Sejalan dengan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, maka Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta dan Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari merupakan Pelabuhan Perikanan Samudera yang tidak efisien dengan kondisi skala pengembalian menurun (*Decreasing Return To Scale*) yaitu persentase kenaikan output yang terjadi lebih kecil dari persentase penambahan input.

PPS Cilacap, dari seluruh skenario (1 dan 2) baik melalui asumsi VRTS maupun CRTS dalam kondisi yang tidak efisien, hal ini disebabkan tidak seimbang variabel

input yang dikelola dengan hasil output (variabel output) yang dicapai.. Dari DEA menunjukkan bahwa penyebab utama tidak efisiennya PPSC dalam mencapai output adalah jumlah penyaluran/ penggunaan Es dan Personil Keamanan, masing-masing hanya memiliki tingkat efisiensi kurang dari 10 %, sementara fasilitas pelabuhan 56,8 % dan variabel input lainnya 30 – 50 %.

Sumberdaya manusia, dinyatakan tidak efisien dan terjadi kelebihan jumlah personil, memberikan indikasi bahwa hasil output yang dicapai PPSC seharusnya tidak memerlukan jumlah personil yang sebesar aktualnya. Hanya pada jumlah personil Pelaksana Ketertiban yakni sebanyak 7 orang yang dinyatakan efisien. Adapun yang dinyatakan paling tidak efisien adalah personil Pelaksana Keamanan, aktual yang ada sebanyak 52 orang, sementara untuk menghasilkan output aktual hanya dibutuhkan ± 5 orang

Seluruh fasilitas pelabuhan di PPSC dinyatakan tidak efisien hal ini berdampak belanja modal pada biaya operasional juga tidak efisien. Aktual belanja modal pada tahun 2004 mencapai 7,7 milyar rupiah, namun untuk memperoleh output aktualnya hanya diperlukan sekitar 2,5 milyar rupiah.

Jumlah penyaluran logistik di PPSC yang dinyatakan efisien adalah jumlah penyaluran Air, sedangkan pada jumlah

penyaluran ES dan BBM dinyatakan tidak efisien. Penggunaan Es untuk memperoleh produksi 1 ton, aktual di PPS Cilacap sebanyak 28,23 ton, sedangkan menurut analisis DEA seharusnya 2,79 ton, sementara pada PP Efisien hanya 2 ton. Begitu pula dengan penggunaan BBM, untuk memperoleh 1 ton, aktual di PPS Cilacap diperlukan BBM sebanyak 8,25 ton, sedangkan menurut analisis DEA seharusnya cukup sebesar 3,72 ton

Tingkat produktifitas yang rendah dari nelayan juga terjadi di PPS Cilacap, seharusnya menurut DEA dalam asumsi VRTS, setiap orang nelayan bisa mencapai 0,69 ton per tahun, kemudian dalam asumsi CRTS 1,21 ton per tahun namun aktualnya yang ada hanya mencapai 0,38 ton per tahun.

Jumlah investor di PPSC secara aktual menunjukkan jumlah yang lebih besar dari jumlah yang ditargetkan dalam DEA, hal ini menunjukkan bahwa jumlah perusahaan yang memanfaatkan areal PPSC belum sepenuhnya produktif sehingga sebagai aspek *hinterland* dari sistem produksi perikanan laut, belum mampu memberikan stimulus bagi pengusaha perikanan tangkap. Upaya untuk mencapai efisiensi pada PPS Cilacap dengan mengurangi variabel input (minimisasi input) adalah tidak mungkin, sehingga untuk tercapainya efisiensi bisa ditempuh dengan pilihan penggunaan input tetap dan

menentukan targetnya, akan tetapi mengingat kondisi skala pengembalian yang dimiliki adalah *Increasing Return to Scale* dimana masih dimungkinkan adanya peningkatan output melalui penambahan input yang akan menghasilkan penambahan output lebih besar dari pada penambahan inputnya, maka strategi untuk mencapai efisiensi dapat direkomendasikan melalui target yang telah ditetapkan oleh DEA yaitu meningkatkan Produksi hingga mencapai sebesar 8.080 – 9.290 ton, dapat melalui pembinaan peningkatan produktifitas nelayan dan penciptaan iklim usaha yang kondusif, kemudian meningkatkan Jumlah Kunjungan Kapal hingga mencapai 17.440 – 17.629 kapal melalui penyempurnaan sarana/ prasarana dan pelayanan prima. Di samping itu, juga perlu meningkatkan kontribusi nilai produksi terhadap produksi perikanan laut Propinsi menjadi sebesar 5,3 % melalui pembinaan dan pengawasan mutu ikan. Dengan demikian untuk mencapai efisiensi pada PPS Cilacap, dapat dilakukan beberapa upaya sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kinerja personil K3, terutama personil Keamanan.
- b. Melakukan pembinaan kepada nelayan dalam rangka meningkatkan produktifitas dan efisiensi dalam usaha penangkapan ikan.

- c. Melakukan kegiatan operasional yang sesuai dengan skala prioritas untuk mencapai biaya operasional yang efisien.
- d. Menciptakan iklim usaha yang kondusif pada para pengusaha di lingkungan PPSC
- e. Meningkatkan kinerja pegawai PPSC
- f. Menyempurnakan fasilitas pelabuhan agar lebih dapat dimanfaatkan secara efektif.

Melalui upaya-upaya tersebut di atas dengan maksud memaksimalkan variabel output, maka target yang harus dicapai adalah :

- a. Peningkatan produksi sebesar 396,3 % (VRTS) atau 334,4 % (CRTS)
- b. Peningkatan jumlah kunjungan kapal sebesar 271,8 % (VRTS) atau 286 % (CRTS).

Dengan adanya target sebagaimana tersebut di atas, harus diimbangi dengan upaya meningkatkan mutu hasil tangkapan

yang didaratkan melalui peningkatan sanitasi dan hygiene, tempat pendaratan ikan dan tempat pemasaran ikan serta sosialisasi penanganan hasil tangkapan kepada nelayan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan nilai jual hasil tangkapan, sehingga selain dapat meningkatkan pendapatan nelayan juga meningkatkan kontribusi nilai produksi perikanan laut di PPSC terhadap nilai produksi perikanan laut Propinsi. Berdasar analisis DEA ditargetkan meningkat sebesar 271,8 % (VRTS) atau 286 % (CRTS)

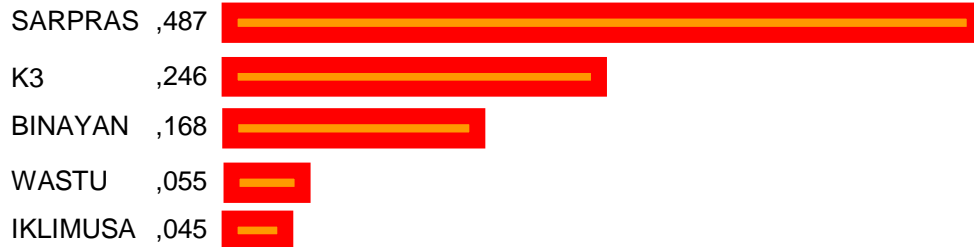
Skala prioritas kriteria dan alternatif strategi pengembangan PPSC untuk mencapai Efisiensi melalui *Analysis Hierarchi Process* dapat dijelaskan pada **Kotak 1** sebagai berikut:

Kotak 1 : Skala Prioritas Strategi Pengembangan untuk mencapai Efisiensi PPSC

Synthesis of Leaf Nodes with respect to GOAL

Distributive Mode

OVERALL INCONSISTENCY INDEX = 0,06



Abbreviation	Definition
SARPRAS	PENYEMPURNAAN SARANA/ PRASARANA PPSC
K3	PENINGKATAN KETERTIBAN, KEAMANAN, KEBERSIHAN PPSC
BINAYAN	PEMBINAAN NELAYAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS
WASTU	PENINGKATAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERIKANAN
IKLIMUSA	PENCIPTAAN IKLIM USAHA YANG KONDUSIF

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai Efisiensi PPSC, prioritas alternatif yang direkomendasikan adalah:

- a. Penyempurnaan sarana/ prasarana (0,487)
- b. Peningkatan K3 (0,246)
- c. Pembinaan Nelayan (0,168)
- d. Peningkatan pengawasan mutu hasil perikanan (0,055)
- e. Penciptaan iklim usaha yang kondusif (0,045)

Besarnya *inconsistency ratio* adalah $0,06 < 0,10$ berarti cukup konsisten.

Implikasi *Analysis Hierarchy Process* terhadap strategi pengembangan PPS Cilacap adalah sebagai berikut:

a. Implikasi Teoritis

Penyempurnaan Sarana/ Prasarana sebagai alternatif prioritas utama memerlukan jumlah biaya yang besar. Penambahan Belanja Modal dalam analisis DEA sebagai variabel input tidak diharapkan. Untuk jangka pendek investasi tersebut adalah sebagai biaya tetap (*fixed cost*) akan tetapi untuk jangka panjang dapat dinyatakan sebagai biaya variabel (*variable cost*). Sedangkan kegiatan-kegiatan pembinaan Sumberdaya Manusia, peningkatan koordinasi dengan stakeholder untuk menciptakan iklim usaha yang kondusif, relatif membutuhkan dana/ anggaran yang lebih kecil dan dapat

dilaksanakan secara kontinue, namun untuk memperoleh hasilnya dapat menghabiskan waktu yang tidak singkat.

b. Implikasi Managerial

Memprioritaskan pilihan pada penyempurnaan sarana/ prasarana perlu didukung oleh ketersediaan dana yang memadai. Tidak kalah pentingnya adalah komitmen dari para stakeholder untuk memanfaatkan sarana/ prasarana yang telah disempurnakan, kemudian hubungan sosial/ kemasyarakatan (HUMAS) baik internal maupun eksternal dengan stake holder perlu ditingkatkan agar kegiatan-kegiatan pembinaan dapat diterima dan terlaksana dengan baik sehingga sasaran efisiensi pada kinerja PPS Cilacap dapat dicapai.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari 19 Pelabuhan Perikanan dengan rata-rata kinerja sedang (< 55 %) pada tahun 2005, terdapat 4 (21%) Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien, dan dari 4 PP tersebut 3 Pelabuhan Perikanan tidak efisien adalah Pelabuhan Perikanan Type A (Samudera) yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta, Pelabuhan

Perikanan Samudera Cilacap dan Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari.

2. Pada asumsi dimana hubungan input dengan output bersifat constant *return to scale* (CRTS) jumlah Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien lebih banyak yaitu 9 PP pada skenario 1 dan 6 PP pada skenario 2, namun dalam asumsi ini, efisiensi teknis yang dicapai tidak mencerminkan skala ekonomi yang efisien. Sedangkan pada asumsi dimana hubungan antara input dengan output bersifat *variabel return to scale* (VRTS), jumlah Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien adalah 4 PP baik pada skenario 1 maupun skenario 2, dalam asumsi ini, efisiensi yang dicapai juga menggambarkan efisiensi dalam skala ekonomi, artinya Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien dalam teknis juga tidak efisien dalam skala ekonomi begitu pula sebaliknya Pelabuhan Perikanan yang efisien dalam teknis juga efisien dalam skala ekonominya, disini mengandung makna bahwa Pelabuhan Perikanan yang efisien disamping mampu menghasilkan output yang maksimal dari input yang dimiliki juga mampu memaksimalkan keuntungan yaitu nilai tambah atau *benefit* bagi pengguna (*user*) pelabuhan.

3. Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap pada semua asumsi dan skenario, dinyatakan sebagai Pelabuhan Perikanan yang tidak efisien, dengan tingkat efisiensi relatif sebesar 25 – 27 %.
4. Rendahnya efisiensi PPSC disebabkan dari sisi variabel input menurut DEA adalah pemborosan (*in-efficiency*) pada:
 - a. Penyaluran logistik BBM 64,28 % dan Es 94,86 %
 - b. Personil K3, Kebersihan 68 % dan Keamanan 90,98 %
 - c. Sarana/ Prasarana Pelabuhan, pada skenario 1 menunjukkan Alat/ Peralatan 27,03 %, Bangunan/ Gedung 69,10 %, Infrastruktur 73,66 % dan pada skenario 2 meliputi Fasilitas Pokok 59,83 %, Fasilitas Fungsional 28,52 % dan Fasilitas Penunjang 22,35 %.
 - d. Personil Pelabuhan, 43 – 50 %
 - e. Jumlah Nelayan 61,73 % dan Jumlah Perusahaan 64,30 %
 - f. Biaya operasional yaitu pada Belanja Pegawai 54,03 % dan Belanja Modal 66,04 %

Sementara dari sisi variabel output, tingkat pencapaian aktual terhadap target yang ditetapkan DEA untuk mencapai efisiensi, pada Produksi hanya sebesar 26,32 %, Jumlah kunjungan kapal 26,32 % dan Kontribusi nilai produksi terhadap nilai

produksi perikanan laut Propinsi 20,77 %.

5. Dari *Analytic Hierarchy Process* dan *Data Envelopment Analysis* dapat ditentukan strategi pengembangan dan nilai output yang harus dicapai oleh Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap sebagai berikut:

Pertama, meningkatkan nilai output sebagai kriteria dalam mencapai tujuan efisiensi yaitu Produksi sebesar 396,3 % (8.080,40 ton), Jumlah Kunjungan Kapal 271,8 % (17.440 kapal) dan Kontribusi nilai produksi terhadap nilai produksi perikanan laut Propinsi sebesar 271,8 % (5,3 %).

Kedua, untuk mencapai tujuan efisiensi dengan kriteria tersebut, ditempuh melalui alternatif dengan urutan prioritas yaitu Penyempurnaan Sarana/ Prasarana, Peningkatan Pelayanan K3, Pembinaan Nelayan, Pengawasan Mutu dan Penciptaan Iklim Usaha yang kondusif.

4.2 Saran

Dari kesimpulan tersebut di atas, dalam rangka strategi pengembangan untuk mencapai efisiensi kinerja Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap disarankan sebagai berikut:

1. Pengukuran efisiensi teknis mutlak diperlukan untuk mengetahui jumlah output yang harus dicapai dan

menentukan langkah-langkah keputusan untuk mengendalikan unit kerja melalui identifikasi tingkat efisiensi variabel inputnya.

2. Dibutuhkan kualitas data yang baik (kecepatan, ketepatan dan keakuratan), karena kesalahan data akan mempengaruhi nilai tingkat efisiensi yang berpengaruh dalam menentukan kebijakan. Dengan demikian pengukuran efisiensi tersebut perlu dilakukan setiap tahun sebagai indikator kinerja, karena setiap perubahan input maupun output akan terjadi pula perubahan tingkat efisiensinya.

Penyempurnaan sarana/ prasarana memerlukan jumlah dana/ anggaran cukup besar, sementara dari DEA, penambahan input pada Belanja Modal justru akan meningkatkan inefisiensi, walaupun kondisi *return to scale* PPSC adalah *increasing*. Oleh karena itu penambahan variabel input pada Belanja Modal sebaiknya dilakukan pengkajian lebih lanjut sampai berapa jauh pengaruhnya terhadap peningkatan output sehingga dapat dicapai kondisi yang efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Bambang Murdiyanto, 2004, *Pelabuhan Perikanan Fungsi, Fasilitas, Panduan Operasional, Antrian Kapal*, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB, Bogor.

Direktorat Jenderal Perikanan, 1999, *Laporan Pengkajian dan Evaluasi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan*, Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian, Jakarta.

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2004, *Statistik Perikanan Tangkap Indonesia 2002*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2004, *Kumpulan Bahan Rakernis 21 Agustus 2004 di Surabaya*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2005, *Statistik Perikanan Tangkap Indonesia 2003*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2005, *Kumpulan Bahan Rakernis 5 Desember 2005 di Surabaya*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.

Direktorat Prasarana Perikanan, 2001, *Hasil Rumusan Akhir Rapat Koordinasi Vitalisasi Pembangunan dan Optimalisasi Kinerja Pelabuhan Perikanan*, Direktorat Prasarana Perikanan, Ditjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan Dan Perikanan, Jakarta.

Direktorat Prasarana Perikanan, 2004, *Laporan Tahunan 2004 Direktorat Prasarana Perikanan*, Direktorat Prasarana Perikanan, Ditjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan Dan Perikanan, Jakarta.

Ernani Lubis, 1999, *Pola Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Samudera*

- Jakarta dan Pangkalan Pendaratan Ikan Muara Angke, Bulletin PSP Volume VIII No.2 November 1999, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB, Bogor.
- Ernani Lubis, 2002, *Pengantar Pelabuhan Perikanan Bahan Kuliah m.a. Pelabuhan perikanan*, Laboratorium Pelabuhan Perikanan, IPB, Bogor
- Husni Mangga Barani, 2003, *Revitalisasi Pelabuhan Perikanan Menunjang Pengembangan Perikanan Nasional*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta
- Ibrahim Ismail, 2003, *Profil Pelabuhan Perikanan di Indonesia*, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Ibnu Syamsi, 2004, *Efisiensi, Sistem, Dan Prosedur Kerja*, PT.Bumi Aksara, Jakarta.
- Johannes Hutabarat, 2004, *Prosedur Penelitian*, Bahan Kuliah Pasca Sarjana Magister MSDP UNDIP, Semarang.
- Lady Cindy Soewarlan, 2004, *Thesis: Kajian Sistem Pengendalian Mutu Ikan dan Udang Segar di Tempat Pelelangan Ikan, Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap*, Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- LPPMHP Cilacap, 2005, *Realisasi Ekspor Hasil Perikanan Jawa Tengah Seksi Laboratorium III Cilacap tahun 2004*, Laboratorium III LPPMHP Cilacap, Cilacap.
- Marimin, 2004, *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*, PT.Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Nugroho Purwantoro R, 2004, *Efektivitas Kinerja Pelabuhan dengan Data Envelopment Analysis (DEA)*, Usahawan No. 05 TH.XXXIII
- Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, 2005, *Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap Tahun 2004*, Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan. Cilacap.
- Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi Universitas Gadjah Mada, 2000, *Analisis Data Envelopment Analysis (DEA) Pengukuran Efisiensi*, Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Program Study Magister Ekonomika Pembangunan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Saaty, T.L. 1993, *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Soedjono Kramadibrata, 2002, *Perencanaan Pelabuhan*, ITB, Bandung.
- Soekartawi, 2003, *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiarto, Tedy H, Braskoro, Rachmat S, Said K, 2002, *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Supranto, J. 1977, *Statistik Teori dan Aplikasi*, Erlangga, Jakarta.

Syamsul M, Hendri T, 2003, *Teknik-teknik Kuantitatif Untuk Manajemen*, PT. Grasindo, Jakarta.

William W. Cooper, Lawrence M Seiford, Kaoru Tone, 1999, *Data Envelopment Analysis*, Kluwer Academic Publishers Group, London.

Yayah Rokayah Widawati, 2002, *Thesis: Peranan Efisiensi Pelabuhan Tanjung Perak Dalam Perspektif Pembangunan Ekonomi Jawa Timur*, Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.