

KERAGAAN DAN PERAN MODAL VENTURA TERHADAP PERIKANAN TANGKAP DI KOTA TEGAL, JAWA TENGAH

Analysis of the Venture Capital Influence to the Performance of Capture Fisheries at Tegal District, Jawa Tengah

Oleh:

Ach. Nafani Manaf^{1*}, John Haluan², Akhmad Fauzi³, dan Fatchudin³

Diterima: 30 Januari 2009; Disetujui: 6 Oktober 2009

ABSTRACT

Nowadays, venture capital is not known on the field of marine and fisheries, while this sector has a problem in capital needed. Challenges of capital needed have become a classical problem on fisheries sector, so it requires a comprehensive solution by all parties. The existence of venture capital on the one hand who actually provide the opportunity is big enough to bridge and help solve the problem. But on the other hand, until this time there is no model for the appropriate use of venture capital in the fishery. The goal of this research is to analyze the role of venture capital funding in the fishery, to analyze the impact/influence of the venture capital fishery and determine the development of policy scenarios for the development of venture capital fisheries. This research is conducted in the Tegal District because this area has a lot of fishermen who receive assistance from the venture capital PT Facilities Central Java Ventura. approaches of this reseach are descriptive analysis, regression analysis and Data Envelopment Analysis (DEA). The results of this research are venture capital have positif or significant influence to the performance of fisheries sector in Tegal District if its operated appropriate with early criterias or terms of venture capital ditribution and it is need specific criterias terms in venture capital credit distribution, such as ship lifespan, fisherman experiences and capital quantity that distributed.

Key words: capture fisheries, performance, Tegal District, venture capital

ABSTRAK

Modal ventura selama ini belum banyak dikenal dibidang kelautan dan perikanan, sedangkan sektor ini memiliki kendala dalam masalah permodalan. Tantangan permodalan ini menjadi masalah klasik sektor perikanan sehingga memerlukan pemecahan yang menyeluruh oleh semua pihak. Keberadaan modal ventura di satu sisi sebenarnya memberikan peluang yang cukup besar untuk menjembatani dan membantu memecahkan masalah tersebut. Namun di sisi lain, sampai saat ini belum ada model yang tepat untuk penggunaan modal ventura dalam perikanan. Tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh modal ventura terhadap keragaan perikanan tangkap di Kota Tegal Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan di Kota Tegal karena daerah ini telah banyak nelayan yang menerima bantuan modal ventura dari PT Sarana Jateng Ventura. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis regresi dan analisis DEA (*Data Envelopment Analysis*). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini antara lain modal ventura berpengaruh sangat positif atau sangat signifikan terhadap perikanan tangkap Kota Tegal, jika dijalankan sesuai dengan karakteristik awal modal ventura itu sendiri dan perlunya kriteria-kriteria pemberian kredit ventura, seperti usia kapal, pengalaman nelayan dan besaran kredit modal ventura yang diberikan.

Kata kunci: perikanan tangkap, keragaan, Kota Tegal, modal ventura

¹ Departemen Keuangan Republik Indonesia, Jakarta

² Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, IPB

³ Departemen Ekonomi Sumberdaya Lingkungan, FEM, IPB

*Korespondensi: anafanimanaf@yahoo.com

1. PENDAHULUAN

Perusahaan modal ventura (*venture capital company*) adalah badan usaha yang melakukan kegiatan pembiayaan dalam bentuk penyertaan modal ke dalam suatu perusahaan pasangan usaha (*investee company*) untuk jangka waktu tertentu. Kegiatan modal ventura dilakukan dalam bentuk penyertaan modal kedalam suatu perusahaan pasangan usaha untuk: 1) pengembangan suatu penemuan baru; 2) pengembangan perusahaan yang pada tahap awal usahanya mengalami kesulitan dana; 3) membantu perusahaan yang berada pada tahap pengembangan; 4) membantu perusahaan yang berada dalam tahap kemunduran usaha; 5) pengembangan proyek penelitian dan rekayasa; 6) pengembangan berbagai penggunaan teknologi baru, dan alih teknologi baik dari dalam maupun luar negeri; dan 7) membantu pengalihan kepemilikan perusahaan.

Pengembangan modal ventura di Indonesia dimulai sejak tahun 1973 dengan didirikannya PT Bahana Pembinaan Usaha Indonesia (BPU) yang awalnya dimaksudkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan usaha, khususnya pengusaha kecil dan menengah dan menumbuhkan jiwa *entrepreneurship* sehingga memiliki kemampuan dan keunggulan bersaing dalam memasuki pasar. Pembiayaan PT BPU dilakukan melalui penyertaan modal (*equity financing*) pada perusahaan-perusahaan pasangan usahanya (PPU), dengan tujuan agar *debt equity ratio* perusahaan yang bersangkutan dapat menjadi lebih sehat, yang pada gilirannya akan mampu meningkatkan kondisi menjadi *bankable* dalam arti layak dibiayai oleh perbankan.

Kegiatan usaha modal ventura semakin menyebar ke seluruh pelosok Indonesia, terutama setelah keluarnya kebijakan pemerintah untuk mendirikan sarana-sarana modal ventura daerah di setiap provinsi. Kebijakan pendirian modal ventura di setiap provinsi pada prinsipnya dimaksudkan untuk menyediakan sarana pembiayaan dalam rangka membantu usaha menengah yang sulit memenuhi persyaratan kredit perbankan.

Modal ventura selama ini belum banyak dikenal di bidang kelautan dan perikanan, padahal di sisi lain, kita tahu sektor ini memiliki kendala dalam hal masalah permodalan. Tantangan permodalan ini menjadi masalah klasik sektor perikanan sehingga memerlukan pemecahan yang menyeluruh oleh semua pihak. Keberadaan modal ventura di satu sisi sebenarnya memberikan peluang yang cukup besar untuk menjembatani dan membantu memecahkan masalah tersebut. Sampai saat ini belum ada model yang tepat untuk penggunaan modal

ventura dalam perikanan. Efektifitas modal ventura juga belum banyak diketahui karena belum tersedianya studi-studi modal ventura ini untuk paparan perikanan. Maka sangat *urgent* untuk mempelajari peran modal ventura dalam konteks pembangunan perikanan dan kelautan serta mencari model yang tepat dalam mengembangkannya ke depan. Adapun tujuan penelitian ini adalah melihat peran modal ventura dalam pendanaan perikanan dan menganalisis dampak/pengaruh modal ventura terhadap keragaan perikanan tangkap.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli–Agustus 2008. Unit analisis adalah nelayan-nelayan Kota Tegal. Responden adalah penerima modal ventura maupun yang tidak menerima modal ventura. Alasan dipilihnya lokasi ini karena di daerah ini telah banyak nelayan yang menerima bantuan modal ventura dari PT Sarana Jateng Ventura.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh melalui lembaga-lembaga yang terkait dengan modal ventura, antara lain Departemen Keuangan dan Badan Usaha yang bergerak di bidang modal ventura, khususnya PT Sarana Jateng Ventura. Data yang diperlukan meliputi: 1) profit modal ventura di Jawa Tengah; 2) perundang-undangan yang terkait dengan modal ventura; 3) profil usaha yang dibiayai oleh modal ventura; 4) keragaan usaha (NPL, dsb) yang dibiayai oleh modal ventura Jawa Tengah; dan 5) laporan-laporan mengenai perkembangan modal ventura yang terkait dengan sektor perikanan di Jawa Tengah.

Data mengenai profil nelayan, kondisi perikanan secara umum di daerah penelitian diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi maupun Kabupaten/Kota. Data primer diperoleh langsung dari wawancara dengan nelayan melalui pendekatan *purposive sampling*, dengan nelayan sampel 90% penerima modal ventura dan 10% bukan penerima modal ventura.

2.3 Analisis Data

Untuk mengetahui keragaan dan peran modal ventura dalam perikanan tangkap, maka dilakukan analisis dalam dua tahapan. Pertama adalah analisis pengaruh modal ventura melalui metode regresi linier berganda dengan model sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \dots + \alpha_n D \dots (1)$$

$$= \alpha_0 + \sum_i^n \alpha_i X_i + \alpha_n D_n \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- Y_i = Produktifitas kapal ke i
- $x_i \dots x_n$ = Variabel sosial ekonomi (pendidikan, umur, pengalaman menjadi nelayan)
- D_n = Variable *Dummy*
- D = 1 adalah penerima modal ventura
- D = 0 adalah tidak menerima modal ventura

Tahap kedua dilakukan analisis untuk menentukan keragaan ekonomi nelayan penerima modal ventura dengan nelayan yang tidak menerima modal ventura. Analisis dilakukan melalui teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA), yakni analisis pemrograman linier untuk menentukan keragaan perikanan melalui pengukuran tingkat efisiensi usaha (Fauzi dan Anna, 2005).

Model primer dari *DEA* adalah:

$$max = \theta_j$$

dengan kendala = $\frac{\sum w_i x_i}{\sum v_i y_i} \leq 1 \dots (3)$

Keterangan:

- θ_j = Efisiensi
- v_i = Bobot output ke i
- w_i = Bobot input ke i
- y_i = Variabel output ke i
- x_i = Variable input ke i

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengaruh Modal Ventura terhadap Keragaan Perikanan

Survei dilakukan terhadap 61 responden yang terdiri dari 7 orang penerima modal ventura dan 54 orang tidak menerima. Rata-rata pendapatan responden per tahun adalah Rp 36.888.934 dengan pendapatan tertinggi sebesar Rp 550.000.000 dan pendapatan terendah sebesar Rp 550.000. Tingkat pendapatan responden ini menunjukkan kondisi yang sangat beragam diantara responden yang disurvei. Umur responden berkisar antara 16 tahun sampai dengan 75 tahun dengan rata-rata umur 43 tahun. Pengalaman responden menjadi nelayan berkisar antara 2 sampai 35 tahun dengan rata-rata pengalaman selama 21 tahun. Responden yang berumur paling kecil adalah responden yang berpengalaman paling sedikit, tetapi responden yang berumur paling tua bukan yang mempunyai pengalaman paling lama.

Sebagian besar responden hanya berpendidikan sekolah dasar bahkan ada 2 orang responden yang tidak pernah sekolah. Responden yang berpendidikan sekolah menengah atas hanya 1 orang dari 61 responden yang disurvei. Penerima kredit modal ventura pada *dummy variabel* diberi nilai 1, sedangkan yang tidak menerima kredit modal ventura pada *dummy variabel* diberi nilai 0. Selanjutnya dilakukan analisis dampak/pengaruh modal ventura terhadap keragaan perikanan menggunakan regresi.

Regresi dilakukan terhadap data 61 responden dengan tingkat atau jumlah pendapatan yang sangat bervariasi. Regresi logaritmik diperoleh nilai R^2 sebesar 36,54 %. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel umur, pengalaman, pendidikan dan variabel *dummy* yang digunakan dapat menjelaskan variabel pendapatan sebesar 36,54% sedangkan 63,45% dijelaskan variabel lainnya yang tidak termasuk dalam penelitian ini. F hitung adalah 8,0625 dengan tingkat signifikansi 0,0000330922. Probabilitas atau tingkat signifikansi (0,0000330922) jauh lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan model regresi logaritmik ini dapat dipakai untuk memprediksi pendapatan. Dalam memprediksi pendapatan ini, hanya variabel umur (P -value = 0.001102516 < 0,05) dan *dummy* penyertaan modal ventura (P -value = 0.000962320 < 0,05) yang berpengaruh nyata terhadap besaran tingkat pendapatan pada selang kepercayaan 95%. Adapun variabel pengalaman (P -value = 0.595603099 > 0,05) dan pendidikan (P -value = 0.357182943 > 0,05) tidak berpengaruh nyata terhadap besarnya tingkat pendapatan. Model regresi logaritmik yang diperoleh adalah :

$$\text{Pendapatan} = 1,44 + 4,05 \text{ LN Umur} - 0,374 \text{ LN Pengalaman} + 0,798 \text{ LN Pendidikan} + 2,03 \text{ Dummy.}$$

Hasil analisis regresi tersebut menyatakan bahwa tingkat umur berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan. Peningkatan umur 1 tahun maka pendapatan akan meningkat sebesar 4,05. Adapun pengalaman berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan, semakin tinggi pengalaman maka tingkat pendapatan akan semakin rendah. Tetapi dalam model ini pengalaman dan pendidikan tidak berpengaruh nyata, sehingga tidak dapat dikatakan pengalaman dan pendidikan berpengaruh sebesar koefisien dari model yang diperoleh. Analisis menunjukkan bahwa variabel *dummy* berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan sehingga dapat dikatakan, antara mereka yang menerima modal ventura dengan yang tidak, nampak bahwa modal ventura memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan nelayan. Hal ini berarti bahwa mereka yang menerima modal ventura dapat meningkatkan

pendapatannya jika dibandingkan dengan yang tidak menerima. Hal ini dapat dipahami, karena dalam jangka panjang modal ventura dapat digunakan sebagai pembiayaan untuk meningkatkan teknologi penangkapan dan memperoleh inovasi baru terhadap usaha mereka.

3.2 Analisis Efisiensi Kapasitas Perikanan dengan menggunakan DEA

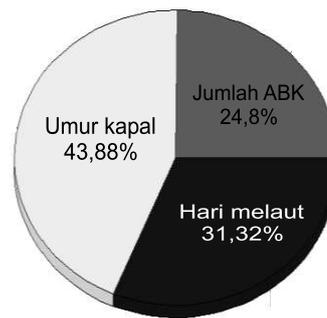
Analisis efisiensi kapasitas perikanan dengan menggunakan DEA dapat dilakukan dengan dua skenario analisis yaitu *minimizing input* dan *maximizing output*. Skenario pertama yaitu analisis efisiensi dengan meminimisasi *input* untuk mendapatkan *output* yang sama, skenario kedua mencari efisiensi dengan memaksimalkan *output* dengan *input* yang ada.

Analisis efisiensi kapasitas perikanan dilakukan pada 30 sampel nelayan kapal motor di wilayah Kota Tegal. Komposisi *input* terdiri dari jumlah ABK, umur kapal dan hari melaut dalam satu trip penangkapan. Adapun sebagai *output* digunakan variabel produksi atau hasil tangkapan yang diperoleh oleh nelayan (DMU) per tahun baik saat musim panen ikan maupun saat paceklik ikan. Inti dari analisis efisiensi ini adalah mengetahui sejauhmana input perikanan yang digunakan nelayan dapat mempengaruhi performa atau produksi perikanan secara keseluruhan.

Hasil analisis efisiensi dengan menggunakan *software* DEA dilakukan dengan menggunakan skenario *minimizing input* dengan memasukkan semua variabel input (jumlah ABK, umur kapal dan hari melaut). Hasil analisis menunjukkan ada 3 nelayan (DMU) yang mencapai skor 100% atau telah efisien, skor terendah sebesar 49,16% atau paling tidak efisien.

DEA memungkinkan mencari potensi perbaikan atas unit-unit DMU yang tidak efisien. Hal ini berarti jika satu unit DMU tidak efisien kira-kira berapa komponen *input* dan *output* yang bisa ditambah atau dikurangi (dalam persen) untuk mencapai target *level input* dan *output* yang efisien.

Hasil analisis *potential improvement* menunjukkan bahwa produksi sebagai acuan atau *output* tidak perlu ada peningkatan atau penurunan (*zero potential improvement*). Secara total, *potential improvement* untuk *input* dan *output* dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar 1 menunjukkan bahwa jumlah ABK, umur kapal, jumlah hari melaut harus diturunkan agar dapat mencapai efisien yang ditunjukkan oleh tanda negatif pada legenda di Gambar 1. Penurunan masing-masing untuk jumlah ABK sebesar 24,8%, umur kapal 43,88% dan hari melaut 31,32%.



Gambar 1 Diagram *pie* nelayan kapal motor *total potential improvement* dari *input* dan *output* dengan *minimizing input*.

Analisis dengan variabel *input* yang sama yaitu jumlah ABK, umur kapal dan hari melaut dengan *maximizing output* produksi. Hasil analisis menggunakan DEA menunjukkan efisiensi yang tidak berbeda jauh dengan model *minimizing input*.

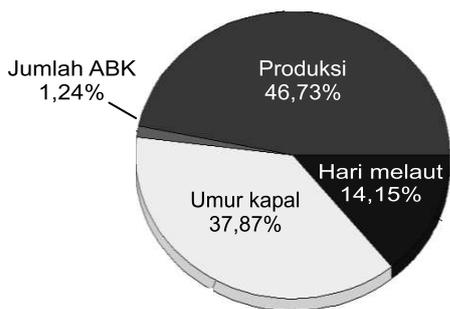
Hasil analisis *potential improvement* dengan skenario *maximizing output* menunjukkan bahwa produksi perlu ada peningkatan sebesar 46,73%. Secara total, *potential improvement* untuk *input* dan *output* dapat dilihat pada Gambar 2. Diagram *pie* pada Gambar 2 tampak jumlah ABK, umur kapal, jumlah hari melaut harus diturunkan agar dapat mencapai efisien yang ditunjukkan oleh tanda negatif pada legenda di Gambar 2. Penurunan masing-masing untuk jumlah ABK sebesar 1,24%, umur kapal 37,87% dan hari melaut 14,15%. Hasil analisis *total potential improvement* dengan skenario *maximizing output* dapat dilihat pada Gambar 2.

Skenario *maximizing output* ini juga dapat digunakan dengan menggunakan 2 input dan menghilangkan input yang lain agar dapat digambarkan *frontier plot analysis*. Skenario *maximizing output* dengan menggunakan 2 *input* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Skenario 1: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Umur Kapal

Analisis dengan menggunakan skenario 1 menunjukkan nelayan (DMU) yang efisien mencapai 100% turun dari 3 DMU menjadi 2 DMU yaitu nelayan no. 29 dan no. 2. Nelayan yang paling tidak efisien nelayan/DMU no. 1 sebesar 49,16%.

Hasil analisis *potential improvement* dengan *maximizing output* pada skenario 1: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Umur

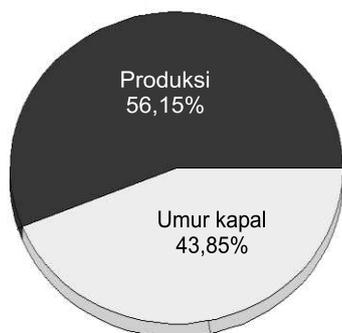


Gambar 2 Diagram *pie* nelayan kapal motor *total potential improvement* dari *input* dan *output* dengan *maximizing output*.

Tabel 1 Skenario *maximizing output* dan 2 *input*

No	Output	Input 1	Input 2
1	Produksi	Jumlah ABK	Umur Kapal
2	Produksi	Jumlah ABK	Hari Melaut
3	Produksi	Umur Kapal	Hari Melaut

Kapal menunjukkan bahwa produksi perlu ada peningkatan sebesar 56,15%. Secara total, *potential improvement* untuk *input* dan *output* dapat dilihat pada Gambar 3. Diagram *pie* pada Gambar 3 menunjukkan bahwa umur kapal harus diturunkan sebesar 43,85% agar dapat mencapai efisien yang ditunjukkan oleh tanda negatif pada legenda di Gambar 5, sedangkan jumlah ABK tidak perlu dinaikkan atau diturunkan. Selanjutnya hasil analisis *total potential improvement* dengan Skenario No. 1: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Umur Kapal dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Diagram *pie* nelayan kapal motor *total potential improvement* dengan Skenario No. 1: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Umur Kapal.

Skenario 2: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Hari Melaut

Analisis dengan menggunakan skenario 2 menunjukkan nelayan (DMU) yang efisien mencapai 100% turun dari 3 DMU menjadi 2 DMU yaitu nelayan no. 17 dan no. 2. Nelayan yang paling tidak efisien nelayan/DMU no.1 sebesar 49,16%. DMU yang efisien ini berbeda pada skenario 1, dimana DMU yang efisien adalah nelayan no. 29 dan no. 2.

Hasil analisis *potential improvement* dengan *maximizing output* pada skenario 2: Output produksi, Input Jumlah ABK dan hari melaut menunjukkan bahwa produksi perlu ada peningkatan sebesar 77,22%. Secara total, *potential improvement* untuk *input* dan *output* dapat dilihat pada Gambar 4. Diagram *pie* pada Gambar 4 menunjukkan bahwa hari melaut harus diturunkan sebesar 22,78% agar dapat mencapai efisien yang ditunjukkan oleh tanda negatif pada legenda di Gambar 4. sedangkan jumlah ABK tidak perlu dinaikkan atau diturunkan. Selanjutnya hasil analisis *total potential improvement* dengan Skenario No. 2: Output produksi, Input Jumlah ABK dan Hari Melaut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Diagram *pie* nelayan kapal motor *total potential improvement* dengan Skenario No. 2 : Output produksi, Input Jumlah ABK dan Hari Melaut.

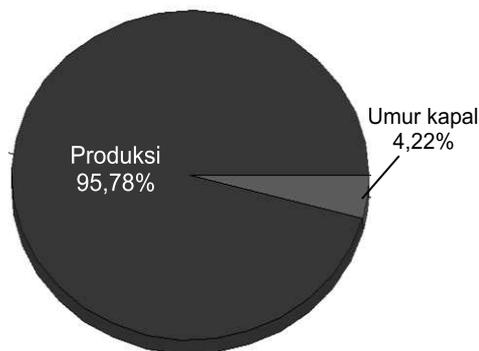
Skenario 3: Output produksi, Input Umur Kapal dan Hari Melaut

Analisis dengan menggunakan skenario 3 menunjukkan nelayan (DMU) yang efisien mencapai 100% terdiri dari 3 DMU yaitu nelayan no. 29, no. 17 dan no. 2. Nelayan yang paling tidak efisien nelayan/DMU berubah dari no.1 menjadi no. 19 (pada skenario 1 dan 2) sebesar 35,56%. DMU yang efisien ini berbeda pada skenario 1 dan skenario 2, dimana pada skenario 1 DMU yang efisien adalah nelayan no. 29 dan no. 2, pada skenario 2 DMU yang efisien adalah nelayan no. 17 dan no. 2.

Hasil analisis *potential improvement* dengan *maximizing output* pada skenario 3: Out-

put produksi, Input Umur Kapal dan hari melaut menunjukkan bahwa produksi perlu ada peningkatan sebesar 95,78%. Secara total, *potential improvement* untuk *input* dan *output* dapat dilihat pada Gambar 5.

Diagram *pie* pada Gambar 5 menunjukkan bahwa umur kapal harus diturunkan sebesar 4,22% agar dapat mencapai efisien yang ditunjukkan oleh tanda negatif pada legenda di Gambar 5 sedangkan hari melaut tidak perlu dinaikkan atau diturunkan. Selanjutnya hasil analisis *total potential improvement* dengan Skenario 3: Output produksi, Input Umur Kapal dan Hari Melaut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Diagram *pie* nelayan kapal motor *total potential improvement* dengan Skenario No. 3: Output produksi, Input Umur Kapal dan Hari Melaut.

4. KESIMPULAN

Peran modal ventura pada pendanaan perikanan di Indonesia sebenarnya sangat besar jika dijalankan sesuai dengan karakteristik dari modal ventura itu sendiri.

Analisis regresi penyertaan modal ventura diperoleh variabel umur dan variabel *dummy*

berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan sehingga dapat dikatakan, antara mereka yang menerima modal ventura dengan yang bukan menerima, nampak bahwa modal ventura memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan nelayan, artinya mereka yang menerima modal ventura dapat meningkatkan pendapatannya jika dibandingkan dengan yang tidak menerima.

Analisis *potential improvement* pada DEA didapati bahwa pemberian kredit oleh perusahaan modal ventura membantu nelayan untuk mengembangkan produksi perikanan tangkap mereka, artinya modal ventura memiliki korelasi positif terhadap keragaan perikanan tangkap di Kota Tegal Jawa Tengah. Hal ini ditunjukkan dengan kenyataan bahwa dari 30 responden, hanya 1 (satu) responden saja yang tidak menunjukkan efisiensi.

5. REKOMENDASI

Mengembalikan karakteristik peran modal ventura agar ventura dapat bergerak sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku.

Pemberian kredit dari perusahaan modal ventura harus memperhatikan aspek-aspek atau potensi-potensi perbaikan dari kapasitas perikanan, seperti pengalaman menjadi nelayan, jumlah ABK, hari melaut, umur kapal dan peningkatan produksi agar dapat diperoleh tingkat efisiensi yang optimal dalam pengembalian kredit ventura yang diberikan.

SUMBER PUSTAKA

Fauzi A dan Anna S. 2005. *Pemodelan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.