

ANALISIS DAMPAK SOSIAL EKONOMI KEBERADAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA BRONDONG LAMONGAN JAWA TIMUR

*Analysis on the Social Economic Impacts of the Existence of Brondong Nusantara
Fishing Port (NFP) Lamongan East Java*

Agus Suherman¹ dan Adhyaksa Dault²

¹Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Hayam wuruk 4A Semarang

²Program Doktor Manajemen Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Imam Bardjo SH No 5 Semarang

Diserahkan : 26 Maret 2009; Diterima : 10 Mei 2009

ABSTRAK

PPN Brondong memiliki peranan strategis dalam pengembangan perikanan dan kelautan, yaitu sebagai pusat atau sentral kegiatan perikanan laut terutama yang berada di wilayah Kabupaten Lamongan Jawa Timur. PPN Brondong selain merupakan penghubung antara nelayan dengan pengguna-pengguna hasil tangkapan, baik pengguna langsung maupun tak langsung seperti: pedagang, pabrik pengolah, restoran dan lain-lain, juga merupakan tempat berinteraksinya berbagai kepentingan masyarakat pantai yang bertempat di sekitar PPN Brondong. PPN Brondong yang berfungsi dengan baik akan merupakan titik temu (*terminal point*) yang menguntungkan antara kegiatan ekonomi di laut dengan kegiatan ekonomi di darat. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dampak sosial ekonomi dari pembangunan dan pengembangan PPN Brondong. Metode penelitian adalah metode survey deskriptif yang bersifat studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan dampak positif yaitu terjadinya peningkatan usaha dan terbukanya kesempatan kerja atau lapangan pekerjaan yang baru bagi masyarakat sekitar, dimana hal ini akan berpengaruh pada pendapatan. Hal ini dikarenakan tujuan dari PPN Brondong yaitu sebagai *support system* dalam meningkatkan kondisi sosial ekonomi dan mensejahterakan kehidupan para nelayan.

Kata kunci : PPN Brondong, Sosial Ekonomi, Lamongan Jawa Timur

ABSTRACT

Brondong Nusantara Fishing Port (NFP) has a strategic role on the marine and fisheries development, i.e. as a centre of marine fisheries activities, especially for Kabupaten Lamongan east java areas. Brondong NFP is not only as a link between fishermen and the direct and indirect users of the catch, such as traders, processing industries, reatourants etc., but also as an interaction place of coastal community who stays surrounding Brondong NFP. Brondong NFP will become a promising terminal point on land and marine economic activities. The objective of this research was to analyze the social economic impacts of construction and development of Brondong NFP. A study case descriptive survey method was applied. The results showed there was a positive impact, i.e. the increase of efforts acivities and job opportunities for surrounding society, thus, will affect their income. This is because the roles of Brondong NFP as a support system for improving the socialeconomic condition and the welfare of the fishermen.

Key word: Brondong NFP, social economic, Discriptive survey, Lamongan East Java

PENDAHULUAN

Pelabuhan perikanan adalah prasarana perikanan dalam usaha yang fungsinya sebagai

pusat pengembangan masyarakat nelayan, pusat kegiatan ekonomi perikanan (produksi, pengolahan, pemasaran hasil perikanan, pangkalan armada perikanan). Jadi pelabuhan

perikanan akan mendukung segenap usaha perikanan, termasuk dalam proses modernisasi nelayan tradisional serta meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan. Namun semua itu memerlukan suatu pengelolaan yang baik. Pengelolaan pelabuhan perikanan yang baik akan menunjang kelancaran operasi perikanan, pengolahan, maupun pemasarannya sehingga menjadi lebih terjamin. Disamping itu seluruh kegiatan masyarakat nelayan akan dapat dikonsentrasikan di pelabuhan perikanan, sekaligus berpengaruh positif terhadap pengembangan daerah-daerah di sekitarnya.

Keberhasilan dalam pengembangan, pembangunan dan pengelolaan suatu pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan serta optimalisasi dalam operasionalnya merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dari pembangunan perikanan tangkap. Hal ini dapat dilihat secara nyata bahwa pembangunan pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan telah dapat menimbulkan dampak pengganda (*multiplier effects*) bagi pertumbuhan sektor ekonomi lainnya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengembangan dan pembangunan pelabuhan perikanan/pangkalan pendaratan ikan dapat memajukan ekonomi di suatu wilayah dan sekaligus dapat meningkatkan penerimaan negara dan Pendapatan Asli Daerah (Direktur Prasarana Perikanan Tangkap, 2004).

PPN Brondong memiliki peranan strategis dalam pengembangan perikanan dan kelautan, yaitu sebagai pusat atau sentral kegiatan perikanan laut terutama yang berada di wilayah Kabupaten Lamongan Jawa Timur. PPN Brondong selain merupakan penghubung antara nelayan dengan pengguna-pengguna hasil tangkapan, baik pengguna langsung maupun tak langsung seperti: pedagang, pabrik pengolah, restoran dan lain-lain, juga merupakan tempat berinteraksinya berbagai kepentingan masyarakat pantai yang bertempat di sekitar PPN Brondong. PPN Brondong yang berfungsi dengan baik akan merupakan titik temu (*terminal point*) yang menguntungkan antara kegiatan ekonomi di laut dengan kegiatan ekonomi di darat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak sosial ekonomi dari pembangunan dan pengembangan PPN Brondong.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survey deskriptif yang bersifat

studi kasus. Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan peninjauan dan pengamatan langsung di PPN Brondong. Pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara terhadap narasumber yang berkompeten. Data sekunder berupa kondisi geografis, demografis, keadaan sosial ekonomi masyarakat di lokasi dikumpulkan dari instansi terkait yaitu Dinas Perikanan dan Kelautan, PPN Brondong, Perum PPS serta instansi lain yang terkait dalam penelitian ini.

Analisis Data

Analisis dampak sosial ekonomi keberadaan di PPN Brondong digunakan untuk menilai tingkat sosial ekonomi di PPN Brondong. Di samping itu juga dilakukan analisis manfaat dan biaya.

Menurut Gittinger (1986), untuk mengetahui analisis manfaat dan biaya dilakukan melalui beberapa tahapan perhitungan, yaitu :

1. Perhitungan analisa manfaat dan biaya dalam manfaat sekarang netto/*Net Present Value* (NPV)

$$NVP = A - B$$

Keterangan:

A = Jumlah Manfaat sekarang netto

B = Jumlah Biaya sekarang netto

Apabila NPV > 0 berarti proyek tersebut menguntungkan. Sebaliknya jika NPV < 0 berarti proyek tersebut tidak layak diusahakan (Cholih *et al.*, 1999).

2. Perhitungan analisa manfaat dan biaya dalam manfaat dalam tingkat pengembalian ekonomi / *Economic Internal Rate of Return* (EIRR)

$$EIRR = C + D \times \frac{E}{F}$$

Keterangan:

C = Tingkat diskonto yang lebih rendah

D = Perbedaan antara tingkat diskonto

E = Nilai sekarang dari arus manfaat netto tambahan (arus uang) pada tingkat diskonto yang lebih rendah

F = Jumlah nilai sekarang dari arus manfaat netto tambahan pada kedua tingkat diskonto

3. Perhitungan analisa manfaat dan biaya dalam manfaat dalam B/C ratio

$$B/C \text{ ratio} = \frac{A}{B}$$

Keterangan :

- A = Jumlah Manfaat sekarang netto
 B = Jumlah Biaya sekarang netto

Analisis biaya dan manfaat digunakan untuk menilai biaya yang muncul dalam pembangunan dan pengembangan PPN Brondong serta menilai manfaat dari pengembangan PPN Brondong. Suatu investasi dinyatakan layak apabila memiliki nilai: (i) NPV lebih dari nol, (ii) EIRR lebih tinggi dari tingkat suku bunga pinjaman bank, atau (iii) B/C Ratio lebih dari satu (Newman 1988; Gray et al. 2002; Umar 2003). Nilai BEP menunjukkan titik impas produksi dalam jumlah produk dan Payback Period merupakan waktu yang diperlukan untuk mencapai titik impas tersebut (Riyanto 1990).

HASIL DAN PEMBAHASAN

PPN Brondong terletak di Propinsi Jawa Timur, Kabupaten Lamongan, Kecamatan Brondong, Desa Brondong, Posisi Geografis $06^{\circ} - 52' - 20''$ LS dan $112^{\circ} - 17' - 45''$ BT dengan jarak terhadap Ibukota Propinsi 78 km, Ibukota Kabupaten 50 km, dan Kecamatan 2 km.

Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi dampak sosial ekonomi keberadaan PPN Brondong. Menurut Choliq *et al.* (1999), perencanaan dan pelaksanaan proyek diharapkan akan memperoleh manfaat *benefit*. Manfaat proyek dibagi menjadi 2 macam, yaitu manfaat yang dapat dihitung atau dinilai dengan uang *tangible* dan manfaat yang sulit dihitung atau dinilai dengan uang *intangible*.

Dalam melakukan analisis dampak sosial ekonomi PPN Brondong, ada 5 kelompok masyarakat yang dijadikan objek penelitian. Kelompok tersebut adalah kelompok masyarakat nelayan, pengolah, pemasar/ bakul, pekerja lain yang berkaitan langsung dengan keberadaan PPN Brondong serta pengelola PPN Brondong.

Menurut Choliq *et al.* (1999), *tangible benefit* merupakan manfaat yang diperoleh dari kegiatan proyek yang dapat dihitung atau dinilai dengan uang. *Tangible benefit* dibagi menjadi dua macam, yaitu manfaat langsung *direct benefit* dan manfaat tidak langsung *indirect benefit*.

Menurut Choliq *et al.* (1999), manfaat langsung adalah manfaat yang diterima dari kegiatan proyek secara langsung, seperti :

1. Kenaikan nilai produk yang dikarenakan beberapa sebab misalnya karena kuantitas, kualitas dan kegunaan dari suatu produk.

2. Adanya penurunan biaya yang dikarenakan adanya penghematan seperti adanya penggunaan teknologi baru yang dapat menurunkan biaya.

a. Lapangan kerja yang langsung terkait dengan operasional PPN Brondong

Adanya kegiatan di PPN Brondong antara lain kegiatan penangkapan ikan di laut, proses pengolahan dan pemasaran ikan maka memerlukan fasilitas fungsional diantaranya yaitu TPI dan pabrik es dimana dalam operasionalnya diperlukan tenaga kerja misalnya kuli angkut barang dan supir angkutan barang.

Sebagai contoh dampak ekonomi dari keberadaan PPN Brondong untuk nelayan menunjukkan bahwa hasil masing-masing nelayan setiap tripnya dan apabila satu bulan umumnya mereka melaut minimal 2 kali, maka hasil yang diperoleh setiap bulannya diluar musim barat yaitu nelayan kapal dogol Rp. 1.766.450,- nelayan gill net Rp. 1.600.000,- kapal purse seine sebesar Rp. 460.000,-.

b. Lapangan kerja yang tidak langsung terkait dengan operasional PPN Brondong

Adanya penambahan kegiatan di PPN Brondong berdampak pada terbukanya lapangan kerja baru untuk melayani kebutuhan para pegawai/pekerja pelabuhan, misalnya pedagang makanan/minuman dan tukang ojek.

Tenaga kerja yang berada di PPN Brondong berasal dari jumlah tenaga kerja di PPN Brondong, Desa Belimbing dan Desa-desa sekitarnya. Tenaga kerja yang terdapat di PPN Brondong berjumlah 21.160 orang yang terdiri dari:

- Bakul besar dan kecil : 2200 orang
- Tukang becak : 160 orang
- Kuli pikul : 200 orang
- Nelayan : 16.850 orang
- Pengusaha ikan dan pekerja: 900 orang
- Tenaga kerja lain : 850 orang

Kegiatan operasional pelabuhan perikanan juga tidak terlepas dari peranan unit-unit usaha yang ikut menyediakan kebutuhan nelayan. Dalam kurun waktu hingga tahun 2007 ini terdapat sekitar 55 unit yang berada di kawasan PPN Brondong. Unit tersebut antara lain:

- Kios alat-alat perikanan yang menjual peralatan mesin, pancing, tali pancing, box ikan dan sebagainya.
- Unit perbekalan melaut yang menjual es balok, garam, jasa penggilingan es, strum accu dan lain-lain.
- Unit jasa seperti wartel, MCK
- Warung-warung makan dan minuman.

Identifikasi Biaya

Modal investasi

Menurut Umar (2003), untuk merealisasikan proyek dibutuhkan dana untuk investasi seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin serta biaya-biaya pendahuluan sebelum operasi. Modal investasi yang digunakan dalam pembangunan PPN Brondong berasal dari sumber dana proyek yang disediakan Pemerintah Pusat. Biaya yang termasuk dalam modal investasi adalah sebagai berikut:

1. Tanah

Tanah yang digunakan untuk lahan pembangunan PPN Brondong antara lain tanah milik negara. Tanah milik merupakan tanah darat yang dimiliki oleh perorangan dan digunakan oleh masyarakat untuk pekarangan atau dibangun rumah di atas tanah milik tersebut. Tanah negara merupakan tanah darat tidak berpenghuni dan dimiliki negara.

2. Tenaga kerja

Menurut Gray *et al.* (1993) dan Khotimah *et al.* (2002), penentuan harga bayangan untuk upah tenaga kerja khususnya tenaga kerja terdidik (*skilled labour*) dan tenaga kerja tidak terdidik (*unskilled labour*) agak sulit. Sifat pasar tenaga kerja terdidik (*skilled labour*) pada umumnya agak kompetitif sehingga upah yang diterima tenaga kerja dapat dikatakan setingkat atau seimbang dengan tingkat upah yang berlaku di pasaran tenaga kerja. Pemakaian tenaga tidak terdidik (*unskilled labour*) akan menimbulkan biaya-biaya lain yang harus dikeluarkan proyek antara lain biaya pengangkutan tenaga dari daerah tempat tinggalnya ke lokasi proyek (biaya transport) dan biaya makan yang diperlukan oleh tenaga kerja.

Tenaga kerja yang dipakai dalam pelaksanaan proyek ini berasal dari daerah Lamongan dan sekitarnya. Tenaga kerja yang bekerja dalam pelaksanaan pembangunan PPN Brondong termasuk dalam tenaga kerja tanpa keterampilan khusus. Tenaga kerja yang dipekerjakan sebagian besar adalah nelayan Brondong yang sedang mengalami masa paceklik, sehingga tidak melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut.

3. Biaya peralatan dan bahan-bahan konstruksi

Menurut Kadariah (1986) pengadaan barang yang diperdagangkan merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk menentukan biaya

peralatan dan bahan-bahan konstruksi. Jika barang tersebut dapat diperdagangkan maka yang diperhitungkan sebagai biaya adalah harga perbatasan (*border prices*), artinya harga bahan untuk diimpor atau untuk bahan diekspor. Hal yang perlu diperhatikan apakah biaya ini harus dibebankan pada saat dikeluarkan sebagai investasi atau saat pembayaran kembali angsuran pinjaman dan bunganya.

Peralatan dan bahan-bahan konstruksi yang digunakan dalam pelaksanaan proyek pembangunan PPN Brondong merupakan peralatan yang telah ada tetapi bahan-bahan yang diperlukan masih banyak didatangkan dari Surabaya dan Jakarta. Peralatan dan bahan-bahan konstruksi yang diperlukan disediakan dalam jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhan konstruksi dengan kualitas cukup baik.

4. Biaya operasi dan pemeliharaan

Biaya operasi dan pemeliharaan merupakan biaya yang harus dikeluarkan secara rutin dalam setiap tahunnya selama proyek mempunyai umur ekonomi (Khotimah *et al.* 2002). Biaya operasi dan pemeliharaan fasilitas di PPN Brondong diantaranya yaitu biaya renovasi. Biaya operasi dan pemeliharaan dikeluarkan tiap tahunnya dengan nilai hampir sama, namun disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi fasilitas yang telah dipergunakan. Hal ini ditujukan agar fasilitas-fasilitas yang telah dibangun mendapatkan perawatan yang baik.

Hasil analisis biaya dan manfaat adalah untuk memberikan pertimbangan pengembangan suatu PP dari aspek ekonomi (biaya dan manfaat) yang ada dari pengembangan PP. Penilaian biaya dan manfaat pengembangan PP mengacu kepada kriteria kelayakan ekonomi, yaitu NPV, EIRR dan B/C ratio.

Nilai sekarang (*diskonto*)

Analisis manfaat dan biaya fasilitas PPN Brondong, tingkat diskonto digunakan untuk melakukan perhitungan antara lain NPV, tingkat pengembalian ekonomi (EIRR) dan *B/C ratio*. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam menaksir dan menghitung nilai yang ada di masa lalu dan masa yang akan datang kemudian dikonversikan menjadi nilai sekarang. Cara menghitung nilai sekarang yaitu nilai dari manfaat dan biaya dikonversikan terlebih dahulu dengan mengalikan *discount rate* yang sesuai dengan tahun manfaat dan biaya. Kemudian *discount rate* dari nilai diskonto bisa

dilihat dalam tabel diskonto dan tingkat bunga. *Discount rate* yang digunakan yaitu sebesar 12% per tahun, karena sesuai dengan tingkat suku bunga rata-rata yang berlaku pada Bank Dunia saat ini. Menurut Bank Dunia, OCC (*discount rate*) yang digunakan oleh negara yang sedang berkembang dan berkembang yaitu sebesar 12% per tahun.

Net Present Value (NPV)

Analisis manfaat dan biaya PPN Brondong dengan perhitungan NPV dihasilkan nilai NPV sebesar Rp.26.830.858.999,29 dengan tingkat diskonto yang digunakan sebesar 12% per tahun, sesuai dengan tingkat suku bunga rata-rata yang berlaku pada bank saat ini. Dengan mengetahui hasil perhitungan NPV tersebut positif, apabila suatu usaha atau proyek memiliki nilai NPV positif, maka usaha atau proyek tersebut layak dilaksanakan karena akan memberikan manfaat yang lebih besar.

Economic Internal Rate Of Return (EIRR)

Dari hasil perhitungan analisis manfaat dan biaya dengan perhitungan EIRR diperoleh nilai EIRR sebesar 18.24 %. Besarnya EIRR tidak dapat ditentukan secara langsung, dan harus dicari dengan coba-coba. Untuk menghasilkan nilai EIRR tersebut dilakukan interpolasi dengan *discount rate*, dalam hal ini *discount rate* yang digunakan adalah 16% dan 20% dengan menghitung kembali manfaat sekarang netto sehingga mendapatkan nilai EIRR sebesar 18%. Berdasarkan hasil analisis, proyek pengembangan PPN Brondong layak untuk dilaksanakan. Hal ini dikarenakan nilai EIRR sebesar 17.06 % di atas *discount rate* yang digunakan sesuai dengan tingkat suku bunga rata-rata yang berlaku pada bank saat ini yaitu sebesar 12% per tahun.

B/C ratio

Dari hasil perhitungan B/C ratio analisis manfaat dan biaya diperoleh B/C ratio sebesar 1.37 yang berarti nilai manfaat sekarang netto lebih besar dari biaya sekarang netto. Berdasarkan perhitungan kriteria nilai B/C ratio yaitu lebih besar dari satu, maka proyek dan operasional pengembangan PPN Brondong dapat dikategorikan layak untuk dilaksanakan karena memiliki nilai manfaat yang besar.

Berdasarkan analisis biaya dan manfaat pengembangan PPN Brondong yang mengacu kepada kriteria kelayakan ekonomi, yaitu NPV, EIRR dan B/C ratio menunjukkan bahwa PPN Brondong menguntungkan dan layak

dikembangkan. Manfaat dari pengembangan PPN Brondong dapat dibedakan sebagai berikut:

- Manfaat langsung (*direct benefit*); merupakan hasil *return* yang diperoleh dari kegiatan - kegiatan yang dilaksanakan, dalam hal ini dari penawaran atau penjualan *output* berupa barang dan jasa yang dihasilkan (nilai jual dari bahan bakar, es, air, biaya tambat kapal, jasa fasilitas perbengkelan dan lain-lain).
- Manfaat tidak langsung (*indirect benefit*); merupakan *benefit* yang dirasakan atau diterima oleh kegiatan atau sektor lain yang erat hubungannya dengan adanya proyek. Hal ini biasa disebut *external benefit* atau juga *externallities* atau manfaat sosial (*social benefit*).

Penggunaan fasilitas yang dikenakan biaya pemakaian merupakan manfaat yang diterima secara langsung dalam bentuk nilai manfaat. Seluruh penerimaan yang dikenakan dalam penggunaan maupun penerimaan dana modal investasi merupakan arus kas masuk. Fasilitas yang memberikan manfaat berupa penerimaan antara lain tambat labuh kapal, TPI, sewa tanah dan gedung, *slipway* atau *docking*, pas masuk, listrik, air bersih, solar, keranjang ikan dan penggunaan jasa dari fasilitas fungsional (Suherman, 2007).

Sementara itu, manfaat tidak langsung dari pengembangan PPN Brondong antara lain adalah :

- a. Penurunan biaya operasional kapal karena harga, antara lain bahan bakar, es dan air akan menjadi relatif lebih rendah dibandingkan dengan sebelumnya.
- b. Penambahan waktu penangkapan, sebagai akibat kemudahan yang diperoleh untuk mendapatkan keperluan operasional dan waktu bongkar yang menjadi relatif singkat.
- c. Peningkatan kualitas ikan.
- d. Peningkatan dan/atau kestabilan harga yang diterima nelayan.
- e. Peningkatan produksi ikan yang diharapkan sebagai akibat hal-hal tersebut di atas dan bertambahnya jumlah kapal penangkap.

Berdasarkan perhitungan manfaat tidak langsung menunjukkan hasil yang cukup besar, hasil tersebut akan menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan suatu PP. Pengembangan suatu PP tidak harus menghitung untung rugi, namun harus juga memperhitungkan kebutuhan jangka panjang

dan manfaat tidak langsung lainnya. Sebagai suatu wilayah kerja yang cukup luas dan majemuk maka memerlukan tatanan agar dapat berfungsi secara optimal. Semua ini akan berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya, apabila adanya kerjasama yang terkoordinir atau terintegrasi antara berbagai *stakeholder*, termasuk instansi, institusi dan masyarakat pengguna yang berkaitan dengan pengembangan usaha dan masyarakat pesisir, hal tersebut juga disebutkan oleh Suherman dan Dault (2009).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keberadaan PPN Brondong berdampak terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat pantai, baik positif maupun negatif. Dampak positif yaitu terjadinya peningkatan usaha dan terbukanya kesempatan kerja atau lapangan pekerjaan yang baru bagi masyarakat sekitar, di mana hal ini akan berpengaruh pada pendapatan. Sedangkan pengaruh negatif dari keberadaan PPN Brondong yaitu terjadinya persaingan usaha, konflik sosial dan ketersediaan sumber daya ikan yang semakin berkurang.
2. Berdasarkan dari hasil analisis biaya dan manfaat, keberadaan fasilitas PPN Brondong memberikan manfaat yang besar. PPN Brondong tidak mengharapkan keuntungan dari manfaat yang diterima. Hal ini dikarenakan tujuan dari PPN Brondong yaitu sebagai *support system* dalam meningkatkan kondisi sosial ekonomi dan mensejahterakan kehidupan para nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, T. 2007. PPN Brondong dan Aktivasinya. Gema Mina. Volume V no 3 tahun 2007.
- Bambang, A. N., Suherman, A. 2006. Tingkat pemanfaatan PPS Cilacap ditinjau dari pemanfaatan fasilitas pelabuhan yang tersedia. *Buletin PSP* 15:1-12.
- Choliq, A., Rivai, W., dan Suwarna, H. 1999. Evaluasi Proyek (Suatu Pengantar). Bandung: Pionir Jaya. 138 hlm.
- Gittinger, J. P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. Jakarta. UI Press-Johns Hopkins. 579 hlm
- Gray, C, Simanjuntak, P, Lien K.S, Maspaitella, P.F.L dan R.C.G Varley. 1993. Pengantar Evaluasi Proyek. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 328 hlm.
- Kadariah. 1986. *Evaluasi Proyek : Analisa Ekonomi*. Ed ke-2. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi-UI. 184 hlm.
- Khotimah K, Sutawi K , Maleha S dan Evita SH. 2002. Evaluasi Proyek dan Perencanaan Usaha. Jakarta: Ghalia Indonesia. 124 hlm.
- Manurung TV. 1995. Urgensi pelabuhan dalam pengembangan agribisnis perikanan rakyat (kasus Jawa Tengah). Prosiding Agribisnis. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. hlm 204-221.
- Newman D. 1988. Engineering Economy Analysis. California: Engineering Press, Inc.
- Riyanto B. 1990. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada.
- Suherman, A. 2007. Rekayasa Model Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Disertasi).
- Suherman A, Murdiyanto B, Marimin, Sugeng SH. 2006. Analisis pengembangan fasilitas pelabuhan perikanan samudera Cilacap. *Jurnal Penelitian Perikanan*. Volume 9 No. 1:101-10.
- Suherman, A. dan Dault, A. 2009. Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengembangan Jembrana Bali. *Jurnal Saintek Perikanan* Volume 4 No. 2 : 24-33.
- Umar H. 2003. Studi Kelayakan Proyek: Teknik Menganalisa Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. 459 hlm.