

## **PRIORITAS PROGRAM TERMINAL KAPAL PESIAR TANAH AMPO: SUATU PENERAPAN *BENEFIT-COST ANALYSIS (BCA)* UNTUK PENILAIAN PROYEK**

Made Arnatha dan Nyoman Budiarta R.M

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali-Indonesia

E-mail: arnathamd@gmail.com dan rmbudiarta@civil.unud.ac.id

**Abstrak:** *Benefit Cost Analysis* (BCA) adalah metode standar yang digunakan untuk membantu suatu lembaga dalam seleksi prioritas program (proyek) investasi publik, dengan mengukur efisiensi biaya dari sudut pandang manfaat/keuntungan bersih bagi masyarakat yang mengidentifikasi rasio manfaat-biaya yang optimal, biasanya dengan membandingkan laba rugi terhadap manfaat proyek. Intinya, adalah alat yang digunakan untuk menghitung apakah suatu investasi akan menghasilkan manfaat yang akan melebihi dari biayanya. Namun di industri pelabuhan biasanya terfragmentasi, model BCA menimbulkan masalah alokasi biaya atau keuntungan yang menimbulkan beragam pertanyaan konseptual tentang siapa yang akan menanggung biaya atau memperoleh manfaat dari pembangunan atau investasi program (proyek). Studi ini fokus pada kajian pustaka *Benefit Cost Analysis* (BCA) termasuk laporan studi kelayakan pembangunan pelabuhan pariwisata di Tanah Ampo oleh Dinas Perhubungan Pemerintah Kabupaten Karangasem dengan Lembaga Penelitian (LEMLIT) Universitas Udayana dan studi rencana induk pelabuhan pariwisata (RIP) di Tanah Ampo-Bali oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dengan Lembaga Penelitian (LEMLIT) Universitas Udayana yang meliputi: (a) deskripsi karakteristik industri maritime yang mempengaruhi rencana program, (b) persyaratan pelaksanaan program, (c) metodologi yang dikembangkan untuk mengevaluasi proyek, (d) tinjauan dan evaluasi perbaikan.

Kata kunci: *Benefit Cost Analysis* (BCA), Inkonsistensi, Pelabuhan Pariwisata Tanah Ampo

## **TANAH AMPO CRUISE TERMINAL PROGRAM: AN APPLICATION OF BENEFIT-COST ANALYSIS TO PROJECT APPRAISAL**

**Abstract:** *Benefit Cost Analysis* (BCA) is the standard method used to aid agencies in project selection and prioritization, by measuring the efficiency costs from the perspective of the benefits for society that identifies optimum ratio of cost-benefit, usually by comparing the income of project beneficiaries. BCA is a computational tool to determine whether an investment will generate benefits that will exceed its costs. In the port industry, it is usually fragmented, BCA model raises the cost or benefit allocation problem that causes a variety of conceptual questions concerning the actual of cost or benefit in development and investment program. This study focuses on literature review of *Benefit Cost Analysis* (BCA) including port development feasibility study report on tourism in Tanah Ampo by the transport department of the Karangasem Regency Government in collaboration with the Research Institute (Research Center) University of Udayana and tourism port master plan study (RIP) in the Land ampo-Bali by the Directorate General of Sea Transportation in collaboration with the Research Institute (Research Center), University of Udayana, including: (a) a description of the maritime industry characteristics affecting the program plan, (b) requirements for program implementation, (c) methodology developed to evaluate projects, (d) review and evaluation of improvement.

Key words: *Benefit-Cost Analysis* (BCA), inconsistent, Tanah Ampo Tourism Port

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2006, Pemerintah Kabupaten Karangasem menetapkan program kegiatan “Studi Kelayakan Pembangunan Pelabuhan Pariwisata di Tanah Ampo.

Kegiatan program ini mengacu pada: a) Undang-Undang No.32 tahun 2004 tentang Pemerintah, b) Peraturan Daerah Propinsi Bali Nomor 3 Tahun 2005 tentang Rencana Tata Ruang wilayah Provinsi Bali, c) Anggaran perubahan Kabupaten Karangasem Tahun 2006. Lokasi studi kelayakan pembangunan pelabuhan pariwisata Tanah Ampo di Dusun Tanah Ampo, Desa Ulakan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. Wilayah perairan termasuk dalam batas pelabuhan Padangbai, Labuhan Amuk, Tanah Ampo dan Labuhan Buitan termasuk dalam batas pelabuhan Padangbai.

Kemudian merujuk dan melaksanakan Peraturan Pemerintah Nomor: 69 Tahun 2001 tentang kepelabuhanan bagian kedua pasal 13 dan UU 17/2008 menyatakan bahwa untuk kepentingan penyelenggara pelabuhan, penyelenggara wajib menyusun Rencana Induk Pelabuhan (RIP). Rencana induk pelabuhan peneta-pannya dilakukan oleh Menteri Perhubungan setelah mendapat rekomendasi dari Pemerintah Provinsi/Kabupaten sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Draft dokumen Rencana Induk Pelabuhan telah dilakukan oleh Lembaga Penelitian Universitas Udayana (LEMLIT) pada tahun 2007 dan sampai tulisan ini dibuat belum mendapatkan pengesahan. RIP akan menjadi dasar pembuatan daerah lingkungan kerja (DLKR) dan daerah lingkungan kepentingan (DLKP). Belum adanya pengesahan RIP berarti pelabuhan itu sendiri, meski fasilitas Terminal dan dermaganya bisa berfungsi sebagai pelabuhan, tetapi persoalan pengoperasian yang melingkupinya betul-betul tidak memiliki kepastian dan beberapa kegiatan atau fungsi tidak bisa dijalankan sama sekali.

Kemudian pemerintah dalam hal ini BAPPENAS menunjuk SMEC International Pty.Ltd bekerjasama dengan DENKA dan PT.Prentjana Djaya untuk melakukan *Transaction Advisory Services* for Tanah Ampo Cruise Terminal Project untuk membuat rekomendasi proyek, termasuk definisi proyek inti, potensi rencana transaksi untuk mengoperasikan Terminal sampai Pengelola Terminal yang ditunjuk dan pengalokasian sumber dana

Dalam studi ini, akan dilakukan analisis metodologi yang digunakan dalam mengevaluasi investasi modal untuk Prioritas Program Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo. Program ini dirancang untuk mengalokasikan dana negara, dengan insentif untuk partisipasi sektor swasta dalam pengelolaan pelabuhan publik.

Untuk memastikan partisipasi yang maksimum dari pemangku kepentingan (*stakeholders*), dibutuhkan beberapa langkah yang terus menerus mulai dari tahap perumusan program, dan sepanjang pelaksanaan program. Pengalaman yang diperoleh dari aktivitas operasi program ini dianggap unik untuk beberapa alasan: pertama, peran beragam dari pelabuhan publik baik sebagai perusahaan komersial maupun sebagai agen pembangunan ekonomi yang berbeda dari peran penyedia angkutan umum, sehingga memerlukan penyesuaian dalam metodologi penilaian proyek; kedua, persaingan (kompetitif) dan kerjasama (kooperatif) antar terminal pelabuhan swasta dan masyarakat meningkatkan dilema yang membutuhkan kebijakan khusus untuk intervensi publik di pasar.

## DASAR PENDEKATAN

Beberapa karakteristik struktural khusus untuk industri maritim sangat menentukan isi dan bentuk laporan studi kelayakan pembangunan pelabuhan pariwisata di Tanah Ampo oleh Dinas Perhubungan Pemerintah Kabupaten Karangasem dengan Lembaga Penelitian (LEMLIT) Universitas Udayana dan studi rencana induk pe-

labuhan pariwisata (RIP) di Tanah Ampo-Bali oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dengan Lembaga Penelitian (LEM-LIT) Universitas Udayana. Tiga karakteristik utama prosedur standar dari evaluasi proyek pelabuhan pada umumnya yaitu: keragaman ukuran dan operasional pelabuhan, keragaman tujuan dan misi pelabuhan, dan partisipasi sektor swasta dalam industri pariwisata. Sebuah program dirumuskan dalam kerangka pentingnya partisipasi masyarakat luas dalam keberhasilan program.

### Sektor Maritim di Pulau Bali

Pelabuhan Benoa yang merupakan satu-satunya pelabuhan yang dicanangkan menjadi pelabuhan pariwisata termasuk untuk melayani kapal-kapal cruise. Jaraknya dengan Singapura 1.488 kilometer, dengan Darwin 1.550 kilometer dan tidak terlalu jauh dengan New Zealand, sebenarnya merupakan posisi yang sangat strategis diantara ketiga pelabuhan kapal cruise tersebut yang salah satunya terbaik di dunia. Dalam tahun 2007 saja Singapore menghandel 719 cruise dengan lebih dari 943.000 penumpang dan saat ini sedang dibangun perluasan untuk menghandel pertumbuhan 11% per tahun dan tahun 2008 saja sudah mendekati 1,5 juta penumpang (Singapore Cruise Centre Pte Ltd/SCCPL, 20 Nopember 2008 dan Singapore Tourism Board/STB, 18 maret 2009). Menurut dinas perhubungan provinsi Bali (May 18,2008), sebagian besar dari cruise ini melewati Bali. Dengan estimasi separuh saja yang singgah di Bali, dampaknya akan sangat dirasakan pada industri pariwisata serta peningkatan perekonomian daerah Bali. Pelabuhan Benoa lokasinya hanya beberapa menit dengan bandar udara Internasional Ngurah Rai dan dapat menjangkau destinasi-destinasi utama seperti Kuta, Tanah lot, Uluwatu, sanur, Nusa Dua. Namun, sampai saat ini masih menghadapi banyak hambatan terutama menyangkut alur pelayaran sepanjang 5 km sehingga yang berkelak kelok dengan tikungan tajam yang di-

kanan-kirinya terumbu karang yang hingga hari ini masih menjadi perdebatan apabila dipotong sehingga kapal-kapal yang mempunyai panjang lebih dari 200 m tidak berani untuk masuk ke pelabuhan Benoa. Sementara ini kapal-kapal cruise yang mempunyai panjang lebih dari 200 meter biasanya diarahkan untuk ke pelabuhan Padangbai, itupun tidak merapat ke pelabuhan, tetapi hanya buang jangkar di tengah laut di perairan sekitar padangbai dengan hambatan utama adalah: (1) Karena penumpang diturunkan dengan menggunakan sekoci yang ada di kapal, kondisi ini tentu sangat tidak nyaman bagi penumpang yang umumnya lanjut usia. Tidak mengherankan, banyak dari mereka yang lebih memilih untuk tetap tinggal di atas kapal sambil menikmati panorama sejauh mata memandang. Dollar yang diharapkan tersebar di pulau Bali akhirnya tetap utuh di kantong-kantong wisatawan. (2) Waktu embarkasi dengan menggunakan sekoci membutuhkan waktu yang lama, dibutuhkan waktu sehari seperti yang penulis saksikan sewaktu kapal costa marine yang buang jangkar di perairan padangbai sehingga hanya sedikit waktu yang tersisa di darat dan tentu saja hanya beberapa destinasi wisata saja yang dapat dikunjungi.

Persyaratan yang tinggi untuk melayani wisatawan cruise yang hanya singgah dalam waktu yang singkat (short time scale). Suatu tantangan bagi pariwisata Bali (local resources) manajemen lalu lintas dan prasarana pendukungnya serta dibutuhkan pembangunan atau pengembangan/upgrade pelabuhan dengan perencanaan yang detail serta destinasi-destinasi yang baru untuk menghadapi perubahan pasar yang sangat menjanjikan ini.

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut maka penelitian ini akan mengkaji penilaian proyek Prioritas Program Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo dengan Suatu Penerapan *Benefit-Cost Analysis (BCA)*. Studi ini fokus pada kajian pustaka Benefit Cost Analysis (BCA) termasuk laporan studi kelayakan pembangunan pelabuhan pariwisata di Tanah Ampo (LEM-

LIT UNUD dan Kab.Karangasem 2006) studi rencana induk pelabuhan pariwisata (RIP) (LEMLIT UNUD dan Dirjen Perhub.Laut 2007) termasuk laporan dari SMEC International Pty.Ltd yang meliputi: (a) deskripsi karakteristik industri maritime yang mempengaruhi rencana program, (b) persyaratan pelaksanaan program, (c) metodologi yang dikembangkan untuk mengevaluasi proyek, (d) tinjauan dan evaluasi perbaikan.

Apabila terminal kapal pesiar Tanah Ampo beroperasi, maka akan menjadi salah satu dari tiga terminal kapal pesiar di Bali, yaitu Pelabuhan Benoa, Celukan Bawang (yang akan mulai menerima kapal pesiar di tahun 2011) dan Tanah Ampo sendiri.

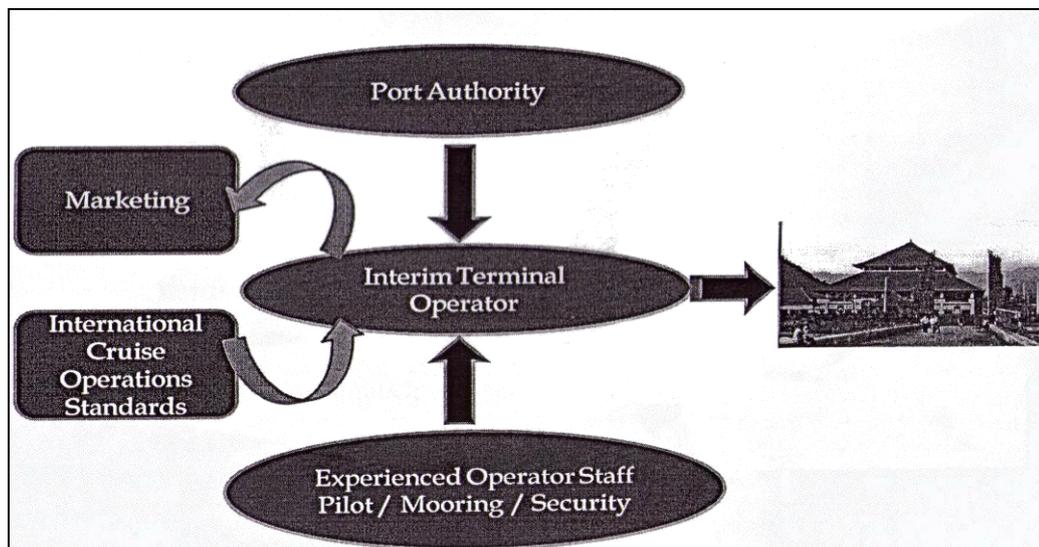
### Organisasi Pelabuhan Publik

Di banyak lokasi pelabuhan pariwisata fungsinya tidak hanya sebagai *link* dalam rantai transportasi, tetapi juga sebagai *no-*

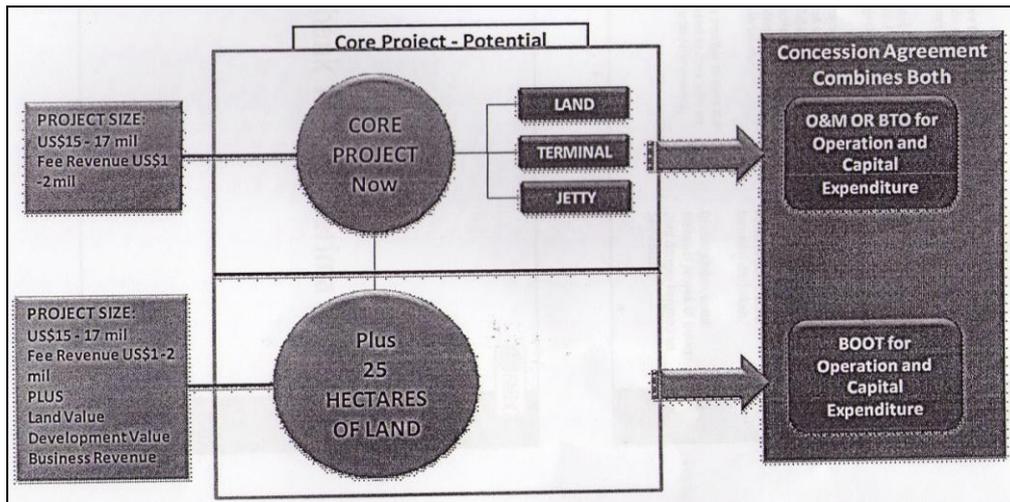
*de* untuk lokasi industri pariwisata dengan akses mudah menuju daerah tujuan wisata (DTW/destinasi) dan fasilitas infrastruktur lainnya (Achmadi dan Firmanto 2000).

Selain itu, otoritas pelabuhan setempat bertindak sebagai pimpinan organisasi akar rumput untuk pengembangan masyarakat dan perencanaan ekonomi. Oleh karena itu, salah satu prinsip dalam merumuskan prosedur program adalah untuk menjaga tanggung jawab lokal dalam proses perencanaan pelabuhan dan pengambilan keputusan.

Peran sementara sebagai penyelenggaraan pelabuhan Tanah Ampo saat ini adalah Pelabuhan Benoa sambil menunggu keputusan resmi siapa *Contracting Agency* untuk pengelolaan kerjasama ditunjukkan. Gambar 1 ditunjukkan struktur organisasi pengoperasian sementara dan Gambar 2 menunjukkan komponen proyek, nilai dan Opsi Kerjasama Swasta Publik.



Gambar 1. Struktur Organisasi Pengoperasian Sementara yang diusulkan oleh SMEC  
Sumber: (SMEC International Pty.Ltd 2011)



Gambar 2 Konsep Proyek, Nilai dan Opsi Kerjasama Swasta Publik yang diusulkan SMEC

Sumber: (SMEC International Pty.Ltd 2011)

### Pendanaan Pemerintah

Pemerintah merupakan sumber utama investasi modal untuk pelabuhan pariwisata umum di Tanah Ampo. Perkiraan biaya proyek ini adalah US\$ 10,5 Juta, potensi pengembangan seperti perpanjangan dermaga jetty dapat menghabiskan dana tambahan sebesar US\$ 3 juta sampai dengan US\$ 4 juta. Tambahan pembuatan pemecah gelombang (*breakwater*) belum dihitung. Perkiraan biaya proyek sampai saat ini diperkirakan antara US\$ 10 juta dan US\$ 15 juta.

### Peranan Pelabuhan

Pelabuhan selalu memainkan peranan yang strategis dalam pertumbuhan perdagangan domestik dan perdagangan internasional dalam suatu negara. Oleh karena itu, dalam era globalisasi dunia dimana sektor pariwisata menjadi industri yang perkembangannya paling pesat di dunia, pelabuhan pariwisata khususnya untuk melayani kapal cruise (*port cruise*) memainkan suatu peranan aktif dalam menopang pertumbuhan pariwisata dan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Budiarta R.M, 2010). Dalam era teknologi dunia modern, pelabuhan pariwisata memainkan peranan sebagai suatu industri tidak hanya aktor pasif dalam transportasi tetapi juga

dalam menopang pengembangan pariwisata pada suatu daerah. Dalam perencanaan sebuah pelabuhan pariwisata tidak hanya dititik beratkan pada supply dan demand, dermaga/terminal, infra-struktur atau suatu komplek infrastruktur saja tetapi lebih dari itu dalam kerangka strategi pemasaran dan analisis dampak ekonomi untuk menopang pertumbuhan suatu daerah. Saat ini industri cruise bukan dianggap produk dari industri pariwisata. Sebaliknya adalah sebagai bagian dari industri pariwisata seperti: agen, hotel atau maskapai penerbangan. Ada dua tipe pelabuhan dalam industri Cruise, yaitu:

- *Home Port / Turnaround Port* adalah pelabuhan dimana sebuah kapal bisa mendapatkan segala kebutuhannya, *Home/Turnaround Port* adalah juga pelabuhan dimana sebagian besar penumpang dari segala penjuru/daerah naik ke kapal.
- *Port of Call* atau pelabuhan singgah adalah pelabuhan dimana sebuah kapal singgah dalam beberapa saat sesuai jadwalnya dan biasanya diadakan suatu atraksi untuk pemasaran cruisenya.

Bagaimanapun dua tipe pelabuhan ini *tidak mutually exclusive* dan saling melengkapi khususnya di Bali di mana sebuah kapal bisa di semua pelabuhan yang

berfungsi sebagai *port of call* atau *home port/turnaround port*.

#### KERANGKA PROGRAM

Pada bagian ini akan dianalisis persyaratan apa saja yang dimasukkan ke dalam program untuk mendapatkan penjelasan tentang tujuan umum dan alasan-alasan yang mendasari dimasukkan persyaratan tersebut. Pada intinya, semua persyaratan program yang diarahkan untuk memastikan dampak ekonomi maksimal kepada negara dengan program dana terbatas, tapi menargetkan program pada tiga bidang kebijakan yaitu: pertama, bahwa dana program akan diinvestasikan dalam jenis proyek maritim untuk memastikan dampak maksimal pada sektor maritim, kedua, bahwa berbagai biaya didorong untuk memastikan pengaruh maksimum dari dana program, dan ketiga, data proyek yang kredibel dengan standar yang tinggi disediakan oleh sponsor pelabuhan, baik untuk tujuan evaluasi proyek dan untuk memastikan kualitas pengambilan keputusan oleh sponsor pelabuhan sendiri.

#### Jenis Proyek

Berbagai proyek yang didanai di bawah program ini, mulai dari konstruksi, perbaikan, untuk rehabilitasi fasilitas modal, dan perluasan fasilitas pelabuhan publik. Ini termasuk fasilitas antar moda, dan infrastruktur pelabuhan seperti dermaga, fasilitas penyimpanan, utilitas, dan jalan akses utama.

#### Prosedur Pembiayaan Bersama

Penulis mengidentifikasi tiga sumber utama pembiayaan proyek: a) dari pemerintah pusat melalui Kementerian Perhubungan mendanai dan membangun dermaga jetty. Aset ini adalah milik pemerintah tingkat nasional; b) pemerintah provinsi melalui Dinas Perhubungan yang membangun terminal penumpang dan memilikinya atas nama Provinsi Bali; c) pemerintah Kabupaten Karangasem menyediakan

tanah dan tetap sebagai pemilik aset tersebut.

Identifikasi aset-aset inti dan kesiapan di tiga tingkat pemerintahan untuk menggabungkan aset-aset itu ke satu tangan badan pelaksana dari Pemerintah Indonesia. Tanpa adanya pendekatan ini, pengelola terminal pelabuhan akan perlu berhubungan dengan tiga tingkat pemerintahan. Hal ini sama sekali tidak menarik bagi sektor swasta.

Seorang penilai (*appraiser*) dibutuhkan untuk menilai aset proyek sebagai bagian dari analisa ekonomi dan financial serta untuk memenuhi persyaratan dari masing-masing pemilik aset dengan tujuan untuk memperoleh nilai pasar dan kemudian nilai sewa.

#### Informasi Persyaratan Proyek

Tugas yang paling menantang dalam merumuskan aturan dan peraturan program adalah untuk menentukan persyaratan proyek dan informasi yang akan disampaikan untuk sponsor. Informasi yang disampaikan harus logis dan dapat diterima untuk evaluasi.

Keragaman luas pelabuhan serta berbagai kemampuan teknis yang tersedia harus diperhitungkan dan disusun dalam suatu aturan dan peraturan (Budiarta R.M dan Arnatha, 2000).

Informasi yang diminta oleh sponsor pelabuhan terhadap proyek yang diusulkan dapat dibagi ke dalam lima kategori utama (Tabel 1). Bagian pada deskripsi proyek yang dirancang untuk memfokuskan pada mendefinisikan parameter fisik dan keuangan proyek. Menurut sifat dan tujuan proyek, sponsor harus menyediakan deskripsi naratif dari proyek secara rinci untuk menyampaikan tujuan dengan cukup jelas, desain, dan komponen utama dari proyek ini. Pembahasan alternatif yang bertujuan untuk memastikan bahwa proyek yang diusulkan dipilih sebagai hasil dari analisis yang obyektif.

TABLE 1 Program Requirements and Guidelines for Port Participants (Persyaratan dan Pedoman untuk Peserta)

Persyaratan	Pedoman
<b>1. Deskripsi Proyek</b>	<b>Fokus pada parameter fisik dan keuangan proyek</b>
Definisi proyek	Suatu aktivitas yang menghasilkan manfaat setelah investasi
Sifat dan Tujuan	Untuk menyampaikan tujuan, desain, dan komponen proyek
Pembiayaan Proyek	Menunjukkan jumlah dana yang dibutuhkan dan sumber pendanaan
Alternatif	Menunjukkan alternatif yang dianggap paling baik dan menjelaskan bahwa proyek ini dipilih berdasarkan alternatif
Kecukupan Komponen	Menetapkan bahwa semua komponen yang diperlukan untuk mendapatkan manfaat yang tersedia
<b>2. Mempertunjukkan kebutuhan yang paling mendesak</b>	<b>Fokus pada pemasaran potensi proyek</b>
Sejarah industry kapal pesiar ( <i>cruise</i> )	Menetapkan tingkat pemanfaatan fasilitas yang ada.
Analisis pasar	Peramalan penumpang kapal pesiar yang akan menggunakan proyek selama sepuluh tahun
Pengembangan Industri	Mengindikasikan industri apa saja yang dikembangkan dengan adanya proyek
Surat pernyataan Komitmen	Surat pernyataan komitmen dari penyewa.
<b>3. Rencana dan Biaya Awal</b>	<b>Fokus pada aspek teknis</b>
Kriteria desain	Daftar kriteria diperlukan untuk rancangan, misalnya
Desain Perhitungan	Menetapkan konsep perhitungan untuk desain.
Perencanaan Pendahuluan	Penyampaian komponen dan persyaratan proyek yang cukup Detail
Perkiraan Biaya	Perkiraan biaya komponen proyek dan biaya pemeliharaan secara rinci
Jadwal Kemajuan	Mengantisipasi implementasi jadwal pelaksanaan.
<b>4. Penentuan Manfaat</b>	<b>Fokus pada keuntungan ekonomi dari proyek</b>
Definisi dari keuntungan	Menunjukkan keuntungan bersih "dengan adanya proyek"
Pendapatan dan Pengeluaran	Perkiraan pendapatan bersih kondisi pelabuhan "dengan adanya proyek"
Jumlah Pekerjaan	Tunjukkan # pekerjaan yang diciptakan / diuntungkan
<b>5. Dampak Lingkungan</b>	<b>Fokus pada dampak external positif dan negatif dari proyek tersebut.</b>
Dampak terhadap Sumber Daya	Kualitas air, habitat; ikan dan satwa liar; fitur budaya, sejarah, dan arkeologi.

Sumber :(Jayawardana dan D.J.Webre 1995)

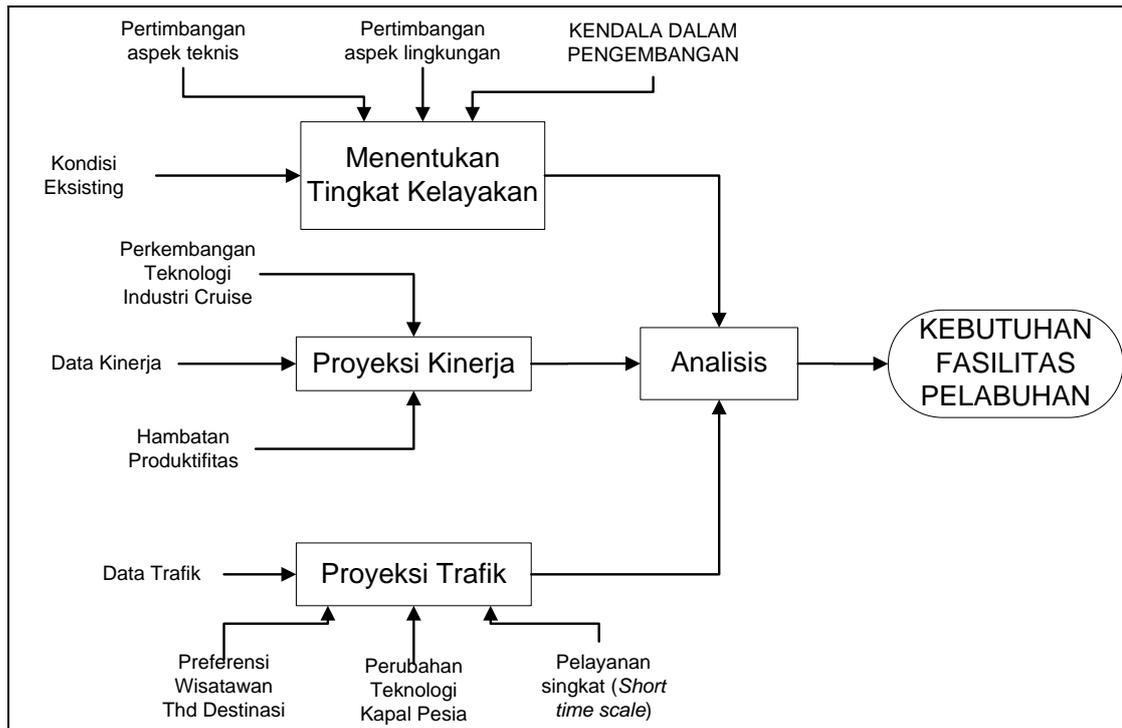
## METODOLOGI *BENEFIT-COST*

### Tahapan dalam Analisis Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

Fasilitas (infrastruktur) pelabuhan diperlukan untuk bongkar muat barang maupun penumpang agar aman, nyaman, lancar dan ekonomis dalam melayani kapal-kapal baik sewaktu masih di perairan maupun setelah kapal-kapal bersandar di dermaga. Masalah kepelabuhanan adalah hal-hal yang menyangkut hubungan antara kapal, muatan, dan jasa kepelabuhanan. Kapal memerlukan tempat bersandar di dermaga dan memerlukan jasa terminal di pelabuhan dalam proses peralihan dari kapal ke angkutan darat. Pelabuhan menyediakan jasa-jasa bagi kapal dan muatan

agar tidak terjadi hambatan dalam pelayanan kapal dan arus barang maupun penumpang. Dalam memberikan jasa-jasanya, pelabuhan memiliki beberapa fasilitas/prasarana seperti: dermaga, terminal, gudang, lapangan penimbunan, navigasi, peralatan bongkar muat, serta perkantoran (Budiartha R.M dan Arnatha. 2000).

Untuk itu perlu dilakukan analisis yang menyeluruh agar rancangan fasilitas pelabuhan dapat mendukung peningkatan wisatawan dan akses yang menjadikan *waterfront* yang memiliki daya tarik luar biasa dan menguntungkan dari segi peningkatan keuangan dapat ditawarkan. Salah satu tipikal tahapan dalam analisis kebutuhan fasilitas pelabuhan pariwisata *cruise* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Tahapan dalam Analisis Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

**Umur Rencana**

Umur rencana proyek untuk pekerjaan konstruksi sipil diperkirakan 30 tahun, dan untuk peralatan mekanis seperti crane dan peralatan penanganan kargo lainnya, bervariasi, mulai dari 10 sampai 20 tahun.

Manfaat dan biaya proyek yang akan dievaluasi dibatasi hingga 10 tahun. Jika melebihi periode evaluasi, nilai sisa ditentukan dengan menggunakan metode penyusutan garis lurus dan ditabulasikan sebagai keuntungan.

**Discount Rate**

Discount Rate yang digunakan dalam proses evaluasi adalah 12 persen. Angka ini berasal dari suku bunga rata-rata yang dibayarkan pada tahun 30, dengan tingkat inflasi rata-rata (6,0 persen) seperti yang ditunjukkan oleh Indeks Harga Konsumen. EIRR terhitung dalam studi oleh LEMLIT (2006) adalah 31% dengan NPV

sebesar 415,714 memakai *discount rate* 12%. *Discount rate* mencerminkan "biaya kesempatan" modal kepada negara. Namun, seperti suku bunga jangka panjang dan laju perubahan inflasi, penyesuaian berkala *discount rate* ini akan diperlukan.

Tujuan utama dari pengolahan dan analisis finansial ini sebagai dasar dan opsi bagi sektor swasta untuk menyatakan minatnya. Biasanya tidak kurang dari 20 % IRR

**Persyaratan Minimum**

Jika proyek yang diusulkan tidak memenuhi persyaratan minimum dari beberapa indeks keuangan berdasarkan persyaratan minimum, maka proyek ini tidak lagi dipertimbangkan untuk penilaian. Untuk mengidentifikasi informasi ini sebagai persyaratan ambang batas minimum ditunjukkan pada Tabel 2.

Table 2 Kriteria proyek: Persyaratan Minimum

Persyaratan minimum	Pedoman
Kelengkapan	Jika aplikasi tidak rampung, berarti ada data yang tidak lengkap atau hilang
Kebutuhan Proyek	Dibutuhkan verifikasi dan aplikasi yang sebenarnya

Lokasi	Pelabuhan harus memberikan kecukupan jalan raya, kereta api, dan alur untuk mendukung aktivitas meningkat dengan proyek.
Pengembalian Modal	Semua proyek diterima harus menghasilkan tingkat pengembalian dalam hal pendapatan bersih dari program pelabuhan.
Benefit-Cost Ratio	B-C ratio total proyek harus 1 atau > 1. Biaya termasuk semua biaya proyek sektor publik dan swasta.

Sumber: (Jayawardana dan D.J.Webre 1995)

**TINJAUAN PROGRAM**

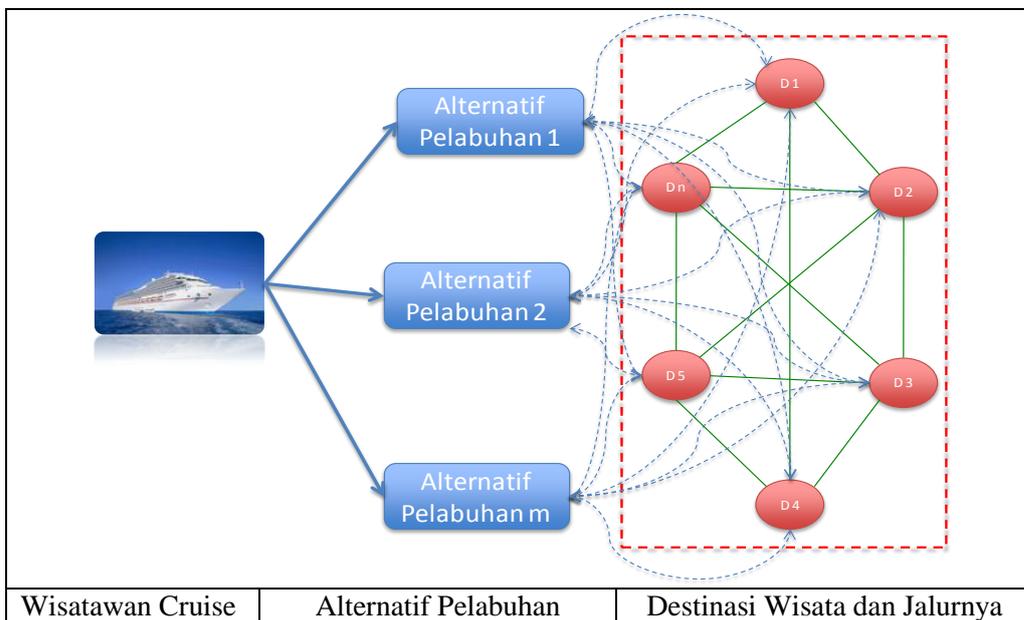
**Tingkat Investasi**

Sejak dimulainya program pada tahun 2006, sekitar \$ 17.000.000 dana program telah dialokasikan untuk Prioritas Program Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo. Sebagian dari proyek ini adalah multiyear dan akan memerlukan tambahan US\$5 - US\$10 juta dana untuk menyelesaikan program.

**Gambaran Sistem**

Secara ringkas gambaran dari sistem yang akan dimodelkan dalam penelitian ini diperlihatkan pada Gambar 3. Pada

gambaran sistem tersebut terlihat bahwa pemilihan alternatif lokasi pelabuhan yang optimal sangat dipengaruhi oleh preferensi wisatawan terhadap destinasi wisata dan jalur transportasi yang dapat memenuhi kendala waktu yang sangat ketat yang dimiliki oleh wisatawan cruise. Pilihan alternatif infrastruktur pelabuhan dan jalur transportasi ini selanjutnya akan mempengaruhi dampak ekonomi yang dapat diberikan oleh wisata cruise ini. Rancang bangun model ini selanjutnya dapat digunakan dalam pengambilan keputusan/kebijakan terkait dengan kinerja yang diharapkan oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*)



Gambar 3 Gambaran Sistem Jaringan dan Infrastruktur Transportasi Pariwisata Kapal Cruise

Sumber: (Budiarta R.M, 2011)

**Bidang-Bidang Peningkatan Selanjutnya.**

Berdasarkan kajian pustaka yang terkait dengan permintaan pariwisata (*tourism demand*) yang telah dilakukan, pene-

litian-penelitian yang ada saat ini masih didominasi oleh model-model ekonometri yang mengikuti pendekatan linier demikian juga beberapa studi lanjutan yang dilakukan terhadap sistem permintaan. Mes-

kipun kontribusi teori permintaan tradisional dalam penelitian pariwisata masih mempunyai peranan yang penting, namun mempunyai kekurangan yang serius karena mengabaikan kekhasan produk (Rugg 1973; Eymann dan Ronning 1992; Morley 1992). Lebih jauh lagi, model-model permintaan yang ada tidak melakukan pengukuran sikap wisatawan termasuk layanan atribut persepsi dan perasaan pribadi terhadap berbagai destinasi dan/ atau jasa, mereka tidak peka terhadap berbagai strategi yang dapat dirancang untuk memotivasi/mempengaruhi atau mengubah perjalanan perilaku konsumen.

Tantangan yang paling sulit yang muncul dalam mengevaluasi aplikasi proyek adalah sulitnya penilaian yang harus dibuat mengenai peranan modal publik bersubsidi dalam kemitraan publik-swasta.

Karena pemahaman prosedur aturan dan peraturan program merupakan kunci keberhasilan pelaksanaan program ini, berbagai upaya penjangkauan yang dilakukan untuk memberikan pengarahan dan petunjuk kepada para pejabat pelabuhan di Bali. Beberapa lokakarya diperlukan untuk menjelaskan aspek teoritis evaluasi proyek dan analisis biaya manfaat, dan informasi teknik yang diperlukan dalam proposal proyek.

Selama 3 tahun setelah penyelesaian proyek yang didanai di bawah Prioritas Program Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo, otoritas pelabuhan diwajibkan untuk menyampaikan laporan membandingkan manfaat sebenarnya yang diperoleh dengan perkiraan manfaat dalam proposal proyek. Saat ini, tinjauan dari prosedur pemantauan proyek dan pengembangan format pelaporan standar sedang berlangsung.

Penciptaan Prioritas Program Terminal Kapal Pesiar Tanah Ampo telah menghasilkan beberapa penyesuaian struktural dalam industri maritim di Bali. Pertama, menyediakan sumber pendanaan yang berdedikasi dan stabil untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur pelabuhan. Kedua, membentuk metodologi objektif

bagi evaluasi proyek dan peringkat untuk tujuan pendanaan. Ketiga, dan mungkin yang paling penting, ketentuan program ini dalam banyak hal mendorong aliansi sektor publik dan swasta dalam membangun infrastruktur transportasi maritim untuk pembangunan ekonomi.

## **SIMPULAN**

Analisis manfaat dan biaya dalam program ini hanya menitikberatkan pada efisiensi penggunaan faktor produksi tanpa mempertimbangkan masalah lain seperti distribusi, stabilisasi ekonomi dan sebagainya. Analisis ini hanya menentukan program dari segi efisiensi sedangkan pemilihan pelaksanaan program berada di tangan pemegang kekuasaan eksekutif yang dalam memilih juga mempertimbangkan faktor lain. Suatu program yang efisien mungkin tidak akan dilaksanakan karena menimbulkan distribusi pendapatan yang semakin lebar. Sebaliknya program yang menimbulkan distribusi pendapatan yang semakin baik akan dipilih meskipun program tersebut tidak terlalu efisien ditinjau dari hasil analisis manfaat dan biaya.

Awal review ini terbukti sangat efektif dalam membantu para pejabat pelabuhan untuk merampingkan aplikasi mereka dan untuk menyajikan informasi secara efektif, sesuai dengan aturan dan peraturan program.

## **SARAN**

Pengembangan dan pemeliharaan inventarisasi fasilitas maritim di seluruh Bali dan database pada operasi terminal laut di Bali diperlukan sebagai produk tambahan dari program ini.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tulisan ini didasarkan pada pekerjaan studi kelayakan pembangunan pelabuhan pariwisata di Tanah Ampo oleh Dinas Perhubungan Pemerintah Kabupaten Karangasem dengan Lembaga Penelitian (LEM-

LIT) Universitas Udayana dan studi rencana induk pelabuhan pariwisata (RIP) di Tanah Ampo-Bali oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dengan Lembaga Penelitian (LEMLIT) Universitas Udayana. Penulis menaruh penghargaan yang tinggi dan mengakui tulisan serta komentar bermanfaat yang ditawarkan oleh banyak rekan di jurusan Teknik Sipil UNUD dan di LEMLIT UNUD, terutama Bapak Ida Bagus Adnyana, ST, MT. Pandangan-pandangan dalam tulisan ini adalah dari penulis dan tidak mencerminkan pandangan dari LEMLIT atau Dinas Perhubungan dan Departemen Perhubungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, T. and Firmanto, H. (2000). "A Study of Port Restructuring Strategy: an Anticipation for Global Change" "Marine Transportation Systems Laboratory Department of Naval Architecture, Faculty of Marine Technology Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, Indonesia
- Eymann, A. and G. Ronning (1992). Discrete choice analysis of foreign travel demand. In H. J. Vosgerau (Ed.). *European integration in the world economy. Studies in international economics and institutions*. Berlin Springer.
- Jayawardana, J. and J. D.J. Webre (1995). "Louisiana Port Priority Program: An Application of Benefit-Cost Analysis to Project Appraisal." *Transportation Research Record* 1511 **49**(6): 26-33.
- LEMLIT UNUD and D. Dirjen Perhub. Laut (2007). *Studi Rencana Induk Pelabuhan Pariwisata di Tanah Ampo-Bali*.
- LEMLIT UNUD and D. P. Kab. Karangasem (2006). *Studi Kelayakan Pembangunan Pelabuhan Pariwisata di Tanah Ampo, Kabupaten Karangasem*.
- Morley, C. L. (1992). "A Microeconomic Theory of International Tourism Demand." *Annals of Tourism Research*, 19: 250-267.
- Budiarta R.M, N. (2010). *Model Penentuan Lokasi Pelabuhan Berbasis Sektoral: Studi Kasus Sektor Pariwisata di Bali*. Program Studi Teknologi Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan. Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Doktor.
- Budiarta R.M, N. (2011). Model Penentuan Lokasi Pelabuhan Berbasis Sektoral: Studi Kasus Sektor Pariwisata di Bali. Program Doktor, Program Studi Teknologi Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan. Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Ringkasan Disertasi.
- Budiarta R.M, N. and Arnatha, M. (2000). *Pelabuhan*, Edisi pertama. Surabaya, Guna Widya.
- Rugg, D. (1973). "The choice of journey destination: A theoretical and empirical analysis." *The Review of Economics and Statistics* **55**(1): 64-72.
- SMEC International Pty.Ltd (2011). *Transaction Advisory Services for Tanah Ampo Cruise Terminal Project*. Laporan Inception, Februari 2011. Karangasem-Bali.