

BENTUK KERJASAMA PUBLIC-PRIVATE PEMBANGUNAN GRAVING DOCK DAN MANAJEMEN GALANGAN KAPAL DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHI PROCESS (AHP)

Hartono *), Arif Hidayat, Jati Utomo Dwi H **)

Abstracts

In paper Development of port infrastructure in Indonesia is now no longer the responsibility of central government, along with limited funds and the government's insistence seaport infrastructure needs. To accelerate economic growth, the government issued Government Regulation as a legal umbrella. The purpose of this study was to examine public-private partnership opportunities in the construction of graving dock and shipyard management. Targets do is review, the criteria are prioritized cooperation and cooperation priorities. This study used qualitative and quantitative approach, a descriptive qualitative approach through interviews used to assess the normative aspect. The quantitative approach used to assess the priority criteria forms of cooperation and public-private partnership in development graving dock and shipyard management by using the Analytical Hierarchy Process (AHP). Based on the AHP analysis can be concluded that the experts disagree about the priority criteria of cooperation, where the majority of them choose the duration as the main criterion. As for the analysis of priorities of the cooperation of all experts choose Built-Operate-Transfer (BOT), which is deemed suitable for long-term investment of up to 30 years. BOT puts private partners to more freely to finance, construct, operate, anticipated rate of return on capital (rate of return) and the risks of commercial and regulatory aspects.

Key words: public-private partnership, Analytical Hierarchy Proces, Duration criterion, Build-Operate-Tranfer.

Pendahuluan

Infrastruktur kepelabuhanan berperan penting dalam mendukung pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat serta untuk meningkatkan daya saing ekonomi. Atas dasar pertimbangan inilah pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 Tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur mencaangkan upaya percepatan pembangunan infrastruktur sebagai sebuah kebutuhan yang mendesak.

Kebutuhan investasi di bidang infrastruktur kepelabuhanan tidak dapat dikembangkan dengan hanya bersandar pada sumber penghasilan pemerintah. Harus dicari solusi yang kreatif untuk mengerahkan dana-dana dari berbagai sumber alternatif untuk mengisi kesenjangan antara investasi yang dibutuhkan dan *budget* yang ada. Terdapat tiga sumber potensial sumber dana lokal selain APBN/APBD untuk membiayai infrastruktur yaitu perbankan, pinjaman, dan penanaman modal lokal/domestik dan asing.

PT. Janata Marina Indah merupakan perusahaan yang bergerak dalam teknologi perkapalan (keterpaduan antara pembangunan kapal baru maupun dok dan perbaikan kapal) yang berdiri sejak 22 tahun yang lalu dengan telah menghasilkan 57 unit kapal dan pendedokan antara 60-70 unit kapal setiap tahunnya. Peningkatan kapasitas pelayanan terus dikembangkan selaras dengan meningkatnya tuntutan kebutuhan pelanggan.

Peran swasta baik nasional maupun luar negeri sangat penting di dalam menunjang pembangunan infrastruktur di Indonesia. Hanya saja, pemerintah harus selalu mempunyai *framework* yang jelas dalam melibatkan pihak swasta agar suatu hari kemudian tidak berdampak pada penguasaan hajat hidup orang banyak. Oleh karena itu, pemerintah harus memberikan rambu-rambu mana sektor infrastruktur yang dapat dikerjasamakan dengan pihak swasta. Adapun untuk sektor-sektor infrastruktur yang menguasai hajat hidup orang banyak, pemerintah tetap harus menjadi pengelolanya. Sektor-sektor tersebut misalnya listrik dan bahan bakar minyak. Keterlibatan swasta di dalam membangun infrastruktur harus diberikan payung hukum yang jelas sehingga kenyamanan investasi dan kepastian hukum dapat dirasakan oleh investor. Sebagai contoh, pemerintah membuka kesempatan keterlibatan di subsektor telekomunikasi di mana swasta dapat mengelola telekomunikasi secara lebih leluasa lagi. Hasilnya, pertelekomunikasian di Indonesia mengalami kemajuan yang cukup pesat sekali. Pelajaran yang dapat dicermati, pemerintah harus mau, mampu dan jeli melepas sektor infrastrukturnya untuk dikelola atau dikerjasamakan dengan pihak swasta (*mitra private*) sehingga dapat memberikan *multiplier effect* bagi pertumbuhan ekonomi yang berujung pada kesejahteraan masyarakat.

Melalui manajemen risiko perjanjian atau kontrak kerjasama ini aset-aset atau sumberdaya kedua belah pihak disumbangkan untuk melayani kepentingan umum dan fasilitas-fasilitas umum. Dalam proses *sharing* sumberdaya tersebut, maka masing-masing pihak membagi risiko dan keuntungannya pada setiap sektor yang akan dikerjasamakan. Swasta memainkan peran memperbaiki, membangun, mengoperasikan, memelihara, dan/atau mengelola hanya sebagian atau

*) Staf Pengajar Jurusan D3 Teknik Sipil FT Undip

**) Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil FT Undip

seluruh fasilitas atau sistem yang menyediakan pelayanan umum. Setiap kerjasama selalu berprinsip pada kesetaraan, keterbukaan, dan kepercayaan. Dengan demikian, tujuan kerjasama pemerintah dan swasta dalam penyediaan infrastruktur yaitu efisiensi pelayanan infrastruktur umum dapat dicapai.

Gagasan ini kemudian ditindaklanjuti dengan pembangunan *graving dock* PT. Janata Marina Indah Unit II yang dimulai pada tahun 2007.

Permasalahan

Peluang pengembangan industri kapal dalam negeri, untuk memanfaatkan potensi pangsa pasar dalam dan luar negeri, masih cukup besar. Apalagi kondisi tersebut sudah didukung dengan Inpress No.5 tahun 2005 tentang Pemberdayaan Industri Pelayaran Nasional, dengan penerapan azas *cabotage* secara konsekuen di dalamnya, yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan angkutan kapal di dalam negeri

Menyikapi prospek dunia pelayaran dan perkapalan nasional maupun internasional yang sangat cerah, maka dibangunlah galangan unit II di pelabuhan Tanjung Emas Semarang dengan kapasitas 4 kali lebih besar dibandingkan unit I.

Dengan penelitian ini diharapkan permasalahan untuk mendapatkan berbagai informasi mengenai karakteristik peluang kerjasama pemerintah-swasta pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal di pelabuhan Tanjung Emas, guna mengatasi percepatan pembangunan infrastruktur kepelabuhanan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, sehingga bisa diketahui mengenai Peluang Kerjasama Pemerintah – Swasta pada pembangunan *Graving dock* dan Pengelolaan Galangan kapal (Studi kasus di PT.Janata Marina Indah pelabuhan Tanjung Emas Semarang).

Tujuan Dan Sasaran

Tujuan Penelitian ini adalah untuk “Mengkaji peluang kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal” dari sudut pandang kerjasama *public-private partnership*. Salah satu sasaran dalam penelitian ini yang dilakukan adalah Mengkaji kriteria kerjasama dan Mengkaji bentuk kerjasama *public-private* yang diprioritaskan pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal

Dengan diketahuinya Peluang Kerjasama *public-private* pada Pembangunan *graving dock* dan Pengelolaan galangan kapal di pelabuhan Tanjung Emas Semarang, akan diketahuinya tingkat keberhasilan atas program pembangunan dimaksud.

Kajian Pustaka

Analytical Hierarchy Process (AHP)

Thomas Saaty mengembangkan dasar-dasar matematika dari proses hirarki analitik (AHP) di University of Pittsburgh. Dengan munculnya komputer pribadi selama tahun 1980 dan 1990-an alat

pendukung keputusan, seperti yang diterapkan di beberapa paket perangkat lunak, terutama *Expert Choice* dikembangkan oleh Forman, Saaty, Selly, dan Waldron telah menjadi sangat populer, kekuatan AHP telah divalidasi digunakan secara empiris. Chang, Ibbs, dan Crandall diperpanjang oleh penelitian dan diperluas dengan wawasan teoritis baru sebagaimana dilaporkan dalam rangkaian simposium internasional yang dikhususkan untuk AHP (www.sciencedirect.com).

Dalam Profesional *Expert Choice*, pembuat keputusan struktur pertama masalah ke tingkat hierarkis yang berbeda. Top down penataan paling baik digunakan ketika tujuan lebih dikenal daripada alternatif. Model ini dibangun dari atas dimulai dengan tujuan paling umum, maka yang lebih spesifik dan akhirnya alternatif pilihan

Setelah struktur hirarki dibuat, proses pengambilan keputusan terjadi, pembuat keputusan berasal skala rasio, prioritas yang mencerminkan kepentingan relatif dari tujuan melalui perbandingan pasangan. demikian pula pembuat keputusan berasal rasio skala prioritas yang mencerminkan preferensi relatif alternatif relatif terhadap masing-masing tujuan.

Akhirnya penilaian lebih lanjut disintesis untuk memberikan peringkat alternatif untuk pilihan terbaik. Sebuah perbaikan lebih lanjut dari keputusan ini disediakan oleh analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas memungkinkan pembuat keputusan untuk melihat bagaimana prioritas akhir akan terpengaruh oleh perubahan dalam kepentingan relatif dari tujuan, dengan tahapan :

- Tahap pertama metode AHP ini adalah pengambil keputusan membuat urutan-urutan dalam pengambilan keputusan.
- Urutan-urutan ini menunjukkan faktor yang diper-timbangkan sebagai alternatif-alternatif dalam pengambilan keputusan.
- Tahap berikutnya digunakan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*)

Prinsip-prinsip AHP :

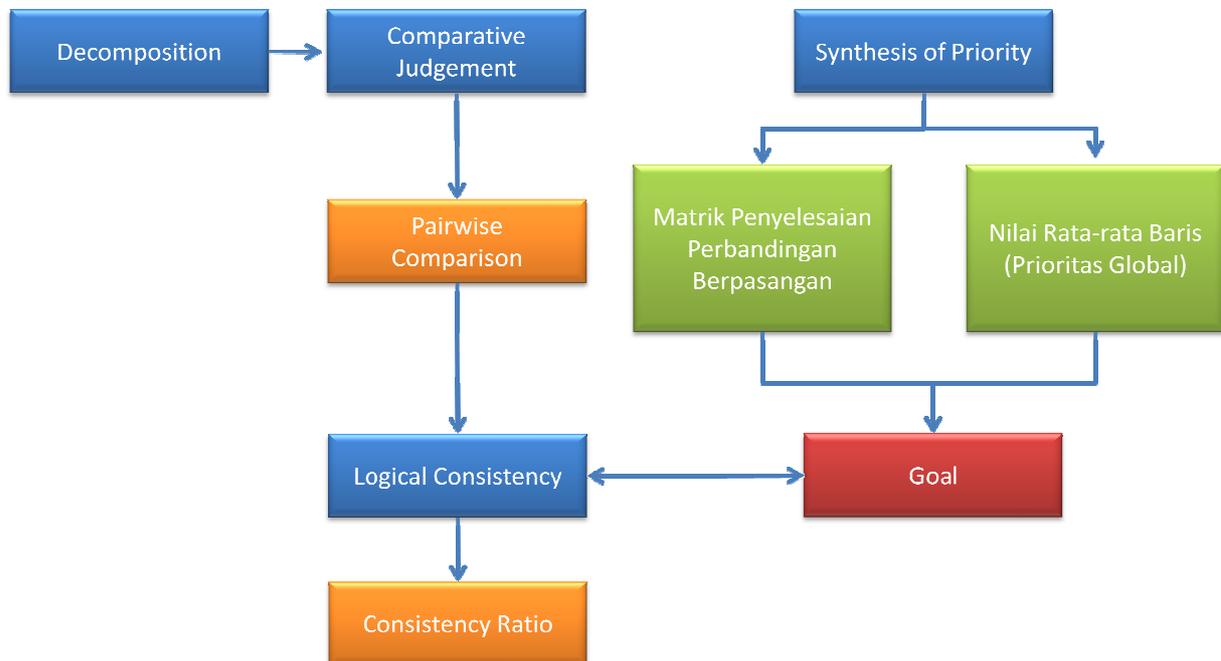
1. *Decomposition*, setelah persoalan didefinisikan, dilakukan dekomposisi yaitu memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur. Karena alasan ini, maka proses analisis ini dinamakan hierarki.
2. *Comparative Judgement*, membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya. Hasil penilaian akan lebih baik jika disajikan dalam bentuk matriks yang dinamakan matriks *pairwise comparison*.
3. *Synthesis of Priority*, dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian dicari *eigen vector*-nya untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesa diantara *local priority*.

4. *Logical Consistency*, konsistensi memiliki dua makna :

- pertama adalah bahwa obyek-obyek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi.

- kedua adalah tingkat hubungan antara obyek didasarkan pada kriteria tertentu.

Alur keterkaitan dalam proses tahapan penyelesaian permasalahan pada metode *AHP* dapat dilihat pada gambar 2.1



Sumber: Tesis Rufaidah (2009)

Gambar 2.1 Proses Tahapan Penyelesaian Permasalahan pada Metode *AHP*

Metode Penelitian

Waktu Penelitian

Proses penelitian yang akan dilaksanakan diawali dengan tahapan persiapan yang meliputi survey lapangan, dan pengumpulan data sekunder. Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan penelitian yang terdiri dari konsultasi dan observasi lapangan, wawancara langsung, penyebaran dan pengumpulan kuesioner sebagai data primer.

Langkah berikutnya adalah penyusunan tesis yang terdiri dari pengolahan data, analisis data, penulisan tesis, bimbingan/konsultasi disertai dan perbaikan laporan.

Pendekatan Penelitian

Penelitian bentuk kerjasama pemerintah-swasta pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal PT. Janata Marina Indah Unit II ini menggunakan pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif.

Pendekatan kualitatif adalah salah satu pendekatan yang oleh peneliti sering membuat dasar pertama kali aliran ilmu pengetahuan pandangan *konstruktivis* (misalnya, mengartikan berbagai macam pengalaman seseorang, mengartikan bentuk riwayat dan kondisi sosial, dengan maksud mengembangkan teori atau pola-pola) atau dari sudut pandangan pembelaan /

keikutsertaan (misalnya, politik, orientasi isu, kolaborasi, atau orientasi perubahan) atau kedua-duanya (Creswell, 2003). Menurut Denzin dan Lincoln, dalam Moloeng, 2004 : 5) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada. Metode yang biasanya dimanfaatkan adalah wawancara, pengamatan, dan pemanfaatan dokumen (Moleong, 2004 : 5).

Pendekatan kuantitatif merupakan salah satu pendekatan dimana pertama kali digunakan oleh *investigator* (peneliti) yang beraliran *postpositivist* dalam pengembangan pengetahuan (misalnya, pemikiran sebab akibat, pengurangan variabel dan hipotesis khusus dan pertanyaan, menggunakan ukuran dan pengamatan, dan pengujian terhadap teori) dimana biasanya menggunakan strategi penelitian selayaknya sebuah percobaan dan *survey* serta pengumpulan data yang telah ditentukan instrumen-instrumennya menurut data statistik (Creswell, 2003).

Kebutuhan Data

Ada dua sumber data yang menjadi tumpuan dalam analisis ini yaitu data sekunder dan juga data primer. Menurut Singarimbun (1989) pemanfaatan data secara sekunder memiliki keuntungan tersendiri bagi peneliti, karena tidak lagi mengusahakan dana penelitian di lapangan, mengumpulkan responden, lalu melatihnya, menentukan sampel dan mengumpulkan data-data di lapangan yang banyak menyita waktu dan energi.

Data sekunder diperoleh melalui informasi tertulis dari beberapa dokumen instansi / perusahaan yang terkait penelitian dari proyek terdahulu dan dokumen lainnya yang relevan dengan penelitian ini dan juga didapatkan dari studi *literature* maupun internet.

Data-data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara, baik data primer maupun sekunder memiliki kepentingan yang sama yaitu sebagai input data bagi proses analisis yang diturunkan dari sasaran-sasaran yang telah dirumuskan.

Cara Pengumpulan Data

Dalam upaya untuk mengumpulkan data yang relevan dengan obyek studi, maka cara yang digunakan adalah *observasi*, wawancara, dan *survey instansional*.

1. *Observasi*/pengamatan

Observasi dilakukan guna memperoleh gambaran umum aktivitas di wilayah studi dan data yang diinginkan dengan mempergunakan catatan lapangan dan pengajuan berbagai pertanyaan-pertanyaan (Creswell, 2003). Observasi tersebut digunakan sebagai teknik pengumpulan data dimana penulis secara langsung terjun ke lokasi penelitian untuk mengamati secara langsung obyek yang hendak diteliti, sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan. Metode observasi ini digunakan untuk mengidentifikasi dari berbagai fenomena karakteristik objek penelitian guna memperdalam fakta yang mungkin belum terdata atau mendukung data yang sudah ada, data pendukung dapat diperoleh melalui dokumentasi berupa foto atau gambar.

2. Kuesioner dan Wawancara

Kuesioner yang dimaksud adalah kuesioner yang khusus untuk *Analitycal Hierarchy Process (AHP)*. Kuesioner ini mencoba untuk mengkuantifikasikan jawab-jawaban responden kedalam bentuk angka-angka yang menunjukkan skala prioritas. Bentuk selengkapnya mengenai kuesioner ini dapat dilihat pada lampiran.

Wawancara merupakan suatu percakapan, tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih yang duduk berhadapan secara fisik dan diarahkan pada suatu masalah tertentu (Kartini Kartono, 1996 : 12). *Individual interviews* merupakan salah satu kegiatan memperoleh data dari orang per orang dengan mengadakan wawancara langsung. Tujuan dari kegiatan ini untuk mendapatkan data yang

valid dan memperoleh jawaban yang dikehendaki. Kegiatan wawancara ini akan dilakukan dengan format tidak terstruktur (*unstructured interviews*) dan ditunjang dengan catatan tambahan untuk menampung data dan informasi yang tidak terprediksi namun masih relevan dengan kerangka penelitian, hasil wawancara juga dapat dijadikan sebagai penjelas dari hasil kuesioner yang dilakukan.

3. *Survey instansional*.

Survey instansional merupakan cara untuk pengumpulan data-data dari sumber-sumber instansi terkait, dari proses ini diharapkan terkumpul data-data sebagai dokumen sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Penentuan Prioritas bentuk Kerjasama

Tahap pertama metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* ini adalah pengambilan keputusan membuat urutan-urutan dalam pengambilan keputusan, urutan-urutan ini menunjukkan faktor yang dipertimbangkan sebagai alternatif-alternatif dalam pengambilan keputusan. Tahap berikutnya digunakan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) (Rangkuti, 2008).

AHP penetapan prioritas kebijakan dilakukan dengan menangkap secara rasional persepsi orang, kemudian mengkonversi faktor-faktor yang *intangibile* (yang tidak terukur) ke dalam ukuran yang biasa, sehingga dapat dibandingkan (Rufaidah, 2009).

AHP memungkinkan bagi seorang pengambil keputusan untuk menstrukturkan suatu masalah menjadi sebuah bentuk hierarki sederhana dan kemudian mengevaluasi sejumlah faktor dengan kriteria ganda

Dalam penelitian ini *AHP* digunakan untuk menentukan kriteria dan bentuk kerjasama dalam menilai efisiensi pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang dilaksanakan berdasarkan kriteria dan bentuk kerjasama tertentu dibandingkan dengan alternatif yang lain (Rufaidah, 2009).

Keputusan dimulai dengan membuat *lay out* dari keseluruhan hierarki, hierarki tersebut menunjukkan faktor-faktor yang dipertimbangkan serta berbagai alternatif yang ada. Kemudian sejumlah perbandingan berpasangan dilakukan, untuk mendapatkan penetapan nilai faktor dan evaluasinya. Sebelum ditetapkan, terlebih dahulu ditentukan kelayakan hasil nilai faktor yang didapat dengan mengukur tingkat konsistensinya.

Pada akhirnya alternatif dengan pertimbangan yang relevan dipilih adalah 5 (lima) bentuk kerjasama dari 13 (tiga belas) bentuk kerjasama, yang ada dalam kajian pustaka (lihat BAB II subbab 2.4.1) sebagai alternatif terbaik dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kondisi eksisting saat ini yang dilakukan (cakupan sewa lahan)
2. Kondisi eksisting yang pernah dilakukan (bentuk kerjasama yang pernah dilaksanakan)
3. Terbitnya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 61, Tentang Kepelabuhanan di mana dalam pasal 65 ayat (1) menyebutkan, Otoritas Pelabuhan dan Unit Penyelenggara Pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam pasal 38, ayat (2) berperan sebagai wakil Pemerintah untuk memberikan konsesi atau bentuk lainnya kepada Badan Usaha Pelabuhan untuk melakukan kegiatan perusahaan di pelabuhan yang dituangkan dalam perjanjian.
4. Adanya beberapa bentuk kerjasama yang sangat relevan untuk diterapkan dalam kerjasama *public-private partnership* dalam pengelolaan kepelabuhanan.

Penentuan Alternatif / Bentuk kerjasama terpilih dari pertimbangan tersebut diatas adalah:

1. Service Contract (SC)
2. Management Contract (MC)
3. Build-Own-Operate (BOO)
4. Concession (Cons)
5. Build-Operate-transfer (BOT)

Penentuan Prioritas Kriteria Kerjasama

Sebagaimana telah diketahui ada 5 (lima) bentuk kerjasama yang terpilih untuk menentukan faktor-faktor dalam hierarki AHP, demikian juga kriteria kerjasama sebagai perbandingan berpasangan (*pair-wise comparison*) ada 7 kriteria sesuai kajian pustaka akan dipilih 5 diantaranya yang relevan dan terbaik dengan pertimbangan sebagai berikut:

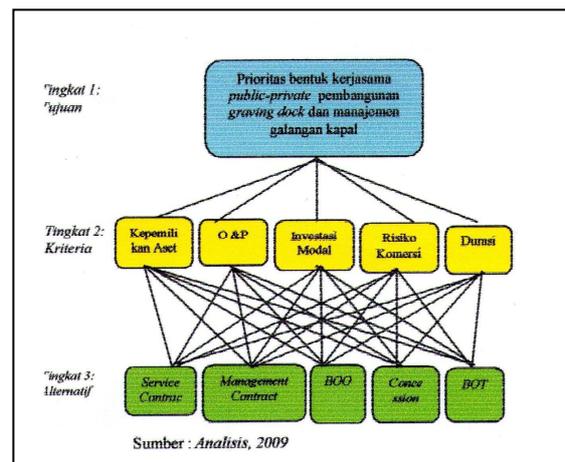
1. Kepemilikan aset merupakan hak kepemilikan terhadap aset yang dikerjasamakan, baik berada ditangan pemilik atau swasta, selama jangka waktu tertentu. Semakin besar keterlibatan pihak swasta dalam kepemilikan aset maka akan semakin menarik minat mereka bekerjasama / berinvestasi.
2. Operasi dan pemeliharaan merupakan pendelegasian tanggung jawab untuk mengelola aset yang dikerjasamakan selama kurun waktu tertentu. Pihak yang mengelola berpeluang untuk memperoleh pendapatan dari aset kerjasama.
3. Investasi modal merupakan investasi berkaitan dengan siapa yang akan menanamkan modal terbesar pada aset yang akan dikerjasamakan.
4. Risiko komersial berhubungan siapa yang akan dibebani dengan risiko-risiko komersial yang akan muncul selama pembangunan *graving dock* dan pengelolaan Galangan kapal JMI Unit II yang dikerjasamakan.
5. Durasi berkaitan dengan jangka waktu kerjasama yang disepakati, semakin lama jangka waktu kerjasama akan memberikan peluang yang lebih besar bagi pengembalian.

Sebagai tindak lanjut dari pertimbangan tersebut diatas maka terpilih 5 (lima) kriteria dari 7 (tujuh) kriteria kerjasama yang relevan dan diprioritaskan adalah :

1. Kepemilikan aset
2. Operasi dan pemeliharaan
3. Investasi modal
4. Risiko komersial
5. Durasi

Demikian juga kelima kriteria ini diperoleh melalui *literature review*, diskusi selama bimbingan tesis dan pendapat para pakar sebagai nara sumber (lihat lampiran wawancara dengan para pakar).

Literature review di sini adalah melakukan tinjauan kepustakaan / literatur yang relevan dengan subyek penelitian dengan tujuan memberikan kerangka pemahaman atas kriteria yang dipilih serta memberikan justifikasi atas pentingnya kriteria yang dipilih, *literature review* yang peneliti maksud telah diurai pada bab II subbab 2.4.1 Bentuk-bentuk Kerjasama *public-private-partnership*. dan Proses penentuan prioritas bentuk kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Proses Penentuan Prioritas Bentuk Kerjasama *Public-Private* pada Pembangunan *Graving Dock* dan Pengelolaan Galangan Kapal.

Data Penelitian

- Struktur Hierarki dibuat dalam 3 (tiga) level : goal, kriteria, & alternative
- Penentuan Faktor/ kriteria dilakukan sesuai gambar 2.7
- Jumlah responden 5 pakar, terdiri dari orang-orang yang berkompeten dalam menentukan permasalahan di bidangnya/pengambil keputusan
- Kuesioner yang dibuat bertujuan untuk memberikan perbandingan berpasangan yang dilakukan oleh pihak yang berkompeten

- Dalam melakukan penilaian dan membandingkan masing-masing besarnya nilai antar kriteria dan alternatif berpatokan pada skala perbandingan berpasangan

Tabel 4.1 Kriteria Pembobotan metode AHP

Inten	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada Elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai-nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara dua pilihan

Sumber : Saaty (1993)

Pembahasan

Analisis Prioritas Kriteria Kerjasama *Public-Private* pada Pembangunan *Graving Dock* dan Pengelolaan Galangan Kapal PT. JanataMarinaIndah Unit II

Kriteria-kriteria untuk menentukan kerjasama pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal PT. Janata Marina Indah Unit II diperoleh dari kajian pustaka (Bab II). Kriteria-kriteria tersebut adalah (1) kepemilikan, (2) operasional dan pemeliharaan, (3) investasi modal, (4) risiko komersial, dan (5) durasi kerjasama.

Kriteria-kriteria tersebut kemudian akan ditentukan mana yang paling diprioritaskan sebagai kriteria utama kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal PT. Janata Marina Indah unit II

Alat analisis yang digunakan untuk menentukan kriteria utama kerjasama pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal adalah analisis hirarki atau *AHP*. *AHP* diolah berdasarkan penilaian dan pertimbangan responden pakar yang berkompetensi dalam bidang kerjasama pembangunan infrastruktur kepelabuhan, yaitu Syahbandar/Adpel Tanjung Emas, Biro OTDA & Kerjasama Provinsi Jawa Tengah, IPERINDO Jakarta, Biro Klasifikasi Indonesia dan Bank Muamalat Jateng.

Para responden pakar diminta pendapatnya untuk memberikan nilai perbandingan berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria terhadap kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal. Masing-masing responden pakar dimungkinkan untuk berbeda pendapat dan mempunyai pilihan prioritas kriteria yang berbeda satu dengan yang lain.

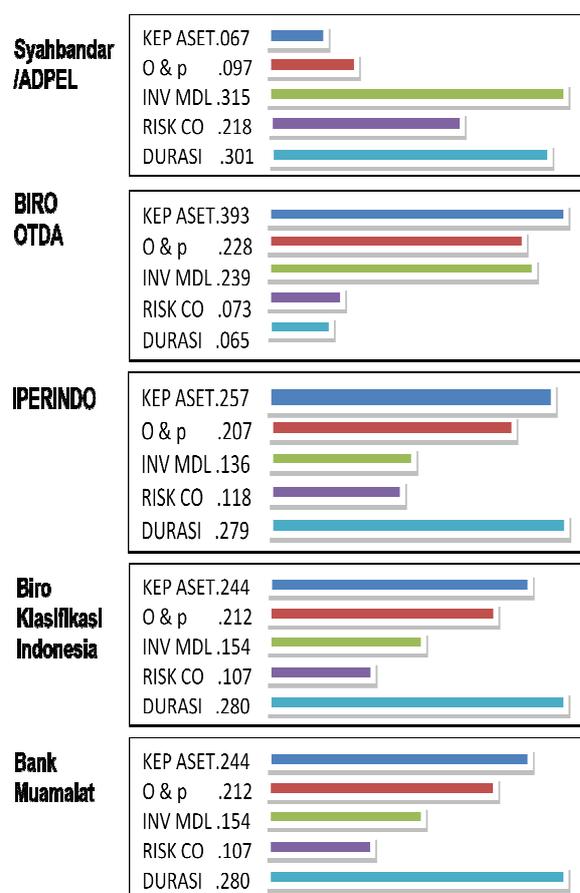
Hal ini bisa terjadi karena latar belakang kepentingan dan kompetensi masing-masing responden pakar tersebut terhadap kerjasama *public-private*, berikut ini hasil-hasil analisis hirarki kriteria utama berdasarkan kompetensi masing-masing pakar.

Berdasarkan analisis *AHP* yang dilakukan terhadap tiga pakar, kriteria kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang diprioritaskan dapat dilihat pada table 5.1 di bawah ini.

Tabel 5.1 Prioritas Kriteria Kerjasama *Public-Private* pada Pembangunan *Graving Dock* dan Pengelolaan Galangan Kapal.

No.	Instansi/Lembaga Pakar	Pilihan Kriteria Utama Yang Mempengaruhi Kerjasama <i>Publik-Private</i> pada Pembangunan <i>Graving dock</i> dan Pengelolaan Galangan Kapal
1	Syahbandar/Adpel	Kememilikan Aset
2	Biro OTDA & Kerjasama Prov Jateng	Investasi modal
3	IPERINDO	Durasi Kerjasama
4	Biro Klasifikasi Indonesia	Durasi Kerjasama
5	Bank Muamalat	Durasi Kerjasama

Sumber : Analisis, 2010



Gambar 5.1 Prioritas Kriteria Kerjasama public-private pada pembangunan *Graving dock* dan pengelolaan galangan kapal

Berdasarkan Tabel 5.1 dan gambar 5.1 diatas dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan persepsi Kriteria Utama yang mempengaruhi kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal antara Syahbandar/Adpel Tanjung Emas dan Biro OTDA & Kerjasama Provinsi Jawa Tengah dengan IPERINDO&BKI dan Bank Muamalat, perbedaan persepsi berikut dibawah ini:

Syahbandar/Adpel dan Biro OTDA & Kerjasama menilai bahwa kriteria kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang harus diprioritaskan adalah **investasi modal** dan kepemilikan aset. Syahbandar / Adpel dan Biro OTDA & Kerjasama menilai bahwa kemampuan anggaran Pemprov untuk belanja pembangunan infrastruktur sangat terbatas padahal kebutuhan semakin banyak. Dengan kerjasama, *private* dapat mengisi gap antara kebutuhan dan kemampuan penyediaan dengan menyediakan modal bagi pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal.

IPERINDO dan Biro Klasifikasi Indonesia berpendapat bahwa **kriteria durasi** kerjasama merupakan prioritas utama dalam pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal. Menurut penilaian IPERINDO & BKI, kerjasama dalam jangka panjang akan dapat memaksimalkan keuntungan dan memungkinkan pengembalian modal. Motif ekonomi merupakan alasan utama yang mendasari pilihan IPERINDO & BKI tersebut.

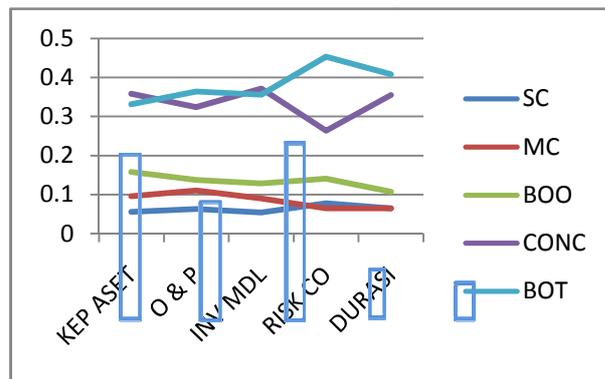
Bank Muamalat memiliki pendapat yang sama dengan IPERINDO memberikan prioritas kriteria kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yaitu durasi kerjasama. Pertimbangan Bank Muamalat adalah dengan durasi kerjasama jangka panjang, *private* akan dapat mengakumulasi keuntungan dari retribusi pengguna jasa pengelolaan galangan kapal dan memungkinkan pengembalian modal. Dengan demikian, *private* akan dapat melunasi kewajiban-kewajiban kepada perbankan.

Berdasarkan hasil analisis hirarki kerjasama pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut (Tabel 5.2).

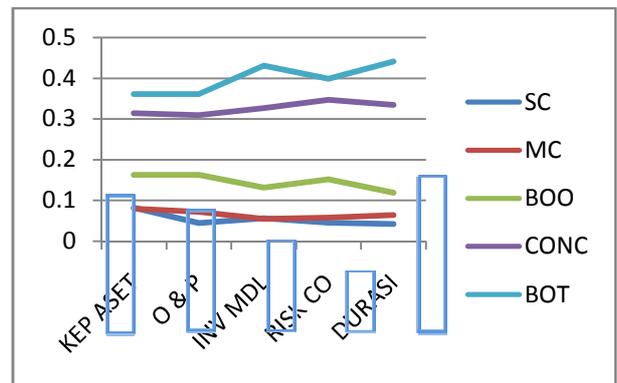
Tabel 5.2 Persepsi Pakar Terhadap Prioritas bentuk Kerjasama *Public-Private* pada Pembangunan *Graving dock* dan Pengelolaan Galangan Kapal.

No	Instansi	Prioritas kerjasama <i>public-private</i> pada pembangunan <i>graving dock</i> dan pengelolaan galangan kapal				
		Kep.Aset	Operasi & Pemeliharaan	Inves. Modal	Risiko	Durasi
1	SYAHBANDAR /ADPEL	CONC	BOT	CONC	BOT	BOT
2	BIRO OTDA & KERJA SAMA PROV JATENG	CONC	BOT	BOT	BOO	BOT
3	IPERINDO	BOT	BOT	CONC	BOT	BOT
4	BIRO KLASIFIKASI INDONESIA	BOT	BOT	BOT	BOT	BOT
5	BANK MUAMALAT	BOT	BOT	BOT	BOT	BOT

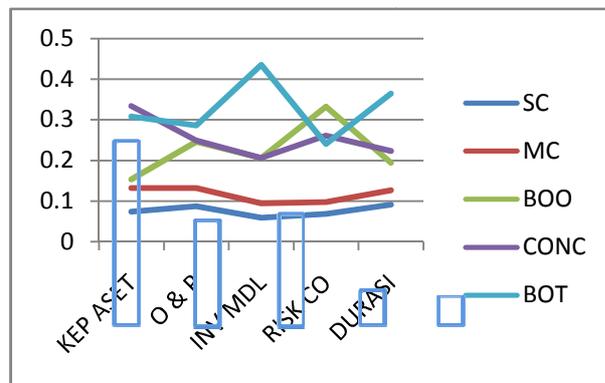
Sumber analisis 2010



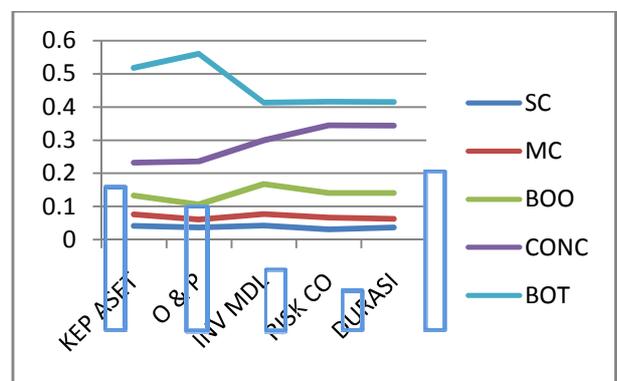
Syahbandar/Adpel



BiRO Klasifikasi Indonesia

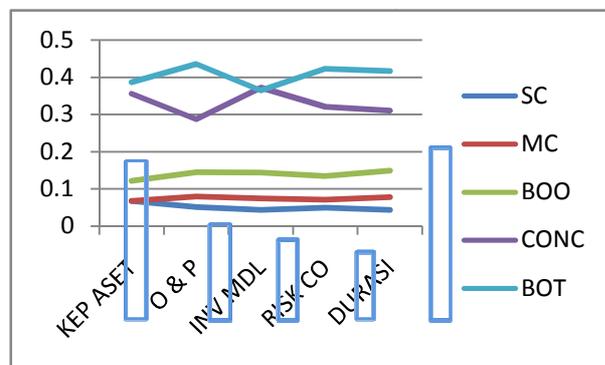


Biro OTDA & Kerjasama Pemprov Jateng



Sumber: Analisis 2010

Bank Muamalat



Iperindo

Gambar 5.2 Prioritas Bentuk Kerjasama *Public-Private* pada Pembangunan *Graving Dock* dan Pengelolaan Galangan Kapal

Tabel 5.2 dan gambar 5.2 di atas menunjukkan bahwa kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang diprioritaskan oleh pakar dalam bentuk BOT.

1. Syahbandar/Adpel dan Biro OTDA & Kerjasama yang mewakili Pemprov Jateng memberikan prioritas bentuk kerjasama BOT dengan mempertimbangkan investasi modal *private* akan memberikan manfaat bagi pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang lebih efisi-

ensi tanpa membani anggaran belanja Pemprov untuk membangun infrastruktur kepelabuhanan. Bentuk kerjasama BOT dapat meminimalkan risiko Pemprov, karena dilepas kepada mitra *private* sebagai pihak yang mengelola pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal selama jangka waktu hingga 30 tahun. Pemprov dapat memperoleh pemasukan (PAD) dengan dari pajak penghasilan yang diperoleh mitra *private* selama mengoperasikan dan mengelola pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal karena mitra *private* merupakan sebuah badan usaha yang berbadan hukum. Syahbandar / Adpel dan Biro OTDA & Kerjasama menambahkan perlunya sistem untuk mengontrol pengelolaan pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal, sebagai aset *public* agar kualitas aset dan pelayanan tetap optimal hingga akhir kontrak kerjasama.

2. IPERINDO dan BKI yang mewakili mitra *private* memprioritaskan bentuk kerjasama BOT dengan penekanan pada durasi kerjasama jangka panjang supaya memungkinkan pengembalian modal sebelum kerjasama berakhir. IPERINDO & BKI mengharap adanya sharing atau penyertaan modal dari Pemprov yang dapat diwujudkan dalam bentuk (misalnya pembebasan tanah), sehingga akan menstimulasi mitra *private* untuk berinvestasi. IPERINDO & BKI menekankan pula mengenai jaminan keamanan selama kerjasama dilaksanakan yang diwujudkan dengan komitmen Pemprov dalam mengawal proses kerjasama melalui kebijakan-kebijakan yang kondusif di bidang ekonomi, seperti kebijakan tarif jasa kepada para pelanggan dan kebijakan mengenai pajak pendapatan yang legal guna menghindari biaya-biaya yang tidak sah (seperti pungutan liar).
3. Bank Muamalat sebagai lembaga keuangan juga memprioritaskan bentuk kerjasama BOT. Bank Muamalat memberikan signal kepercayaan atas kemampuan mitra *private* untuk membangun, mengoperasikan, dan mengelola pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal dalam jangka panjang hingga 30 tahun.
4. Berdasarkan poin 1-3, dapat disimpulkan bahwa bentuk kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal yang diprioritaskan oleh ketiga pakar (Syahbandar / Adpel dan Biro OTDA & Kerjasama, IPERINDO, BKI dan Bank Muamalat) adalah bentuk *Build Operate-Transfer* atau *BOT*. Kelima pakar yang mewakili lembaga-lembaga tersebut sepakat dengan pilihan prioritas BOT tanpa ada salah satu pakar yang berbeda pendapat.
5. Bentuk kerjasama BOT yang dimaksud adalah bentuk kerjasama *public-private* dimana *private* melaksanakan pembangunan konstruksi dan mengoperasikan galangan kapal selama jangka waktu 30 tahun dan setelahnya akan dikembalikan kepada Adpel/ Pemprov atau dimungkinkan

perpanjangan masa kontrak kerjasama melalui penyepakatan kontrak baru (MoU).

Kesimpulan

Prioritas Kriteria kerjasama

Berdasarkan pembahasan tentang kriteria kerjasama yang diprioritaskan, para pakar memiliki perbedaan pendapat karena berhubungan dengan lembaga mereka wakili. Syahbandar/Adpel memprioritaskan kriteria investasi modal sebagai kriteria utama dan Biro OTDA & Kerjasama Provinsi Jateng memprioritaskan kriteria kepemilikan aset sebagai kriteria utama sebab kemampuan belanja Pemerintah Provinsi Jawa Tengah di sektor infrastruktur masih rendah sedangkan *private* dianggap mampu mengisi peran tersebut tanpa mengambil alih tanggung jawab Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

Ikatan Perusahaan Industri Kapal dan lepas pantai Indonesia (IPERIDO) dan Biro Klasifikasi Indonesia memprioritaskan kriteria durasi kerjasama sebagai kriteria utama karena dengan durasi jangka panjang akan memungkinkan pengembalian modal dan memperoleh keuntungan.

Bank Muamalat memprioritaskan kriteria durasi sebagai kriteria utama sebab mereka yakin *private* memiliki kemampuan membiayai dan pembangunan *graving dock* dan mengelola galangan kapal dan mampu melunasi pinjaman bank. Pihak perbankan akan menerima keuntungan yang lebih besar dengan mengeluarkan kredit jangka panjangnya, Jadi dari kelima para pakar, kriteria durasi diprioritaskan sebanyak tiga kali sehingga akan memberikan pengaruh paling besar dalam memprioritaskan bentuk kerjasama pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal.

Prioritas bentuk kerjasama

Berdasarkan analisis prioritas bentuk kerjasama *public-private* pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal, BOT paling diprioritaskan oleh para pakar. BOT sesuai untuk investasi yang berjangka panjang hingga 30 tahun. BOT pada pembangunan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal harus diikuti dengan penyertaan modal dari Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sebagai daya tarik untuk lebih mempercepat proses investasi.

Dengan BOT menempatkan mitra *private* untuk lebih leluasa membiayai, membangun, dan mengoperasikan *graving dock* dan pengelolaan galangan kapal dengan sedikit intervensi langsung dari Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. BOT dapat meminimalkan risiko Pemerintah Provinsi Jawa Tengah karena dilepas kepada mitra *private* sebagai pihak yang mengelola galangan kapal.

Daftar Pustaka

1. A.A. Kwakye. 1997. *Construction Project Administration - In Practice*, Longman Malaysia PP.
2. Amin Widjaya Tunggal 2009, *Pokok-Pokok Manajemen Risiko*. Jakarta, Harvarindo
3. Anonimous. 2002. *Unified Facilities Criteria (UFC) - Desain : Graving Drydocks* Departement of Defense, United States Of Amarica.
4. Anonimous. 2005. *Infrastructure Road Map: Strategic Initiatives to Accelerate Infrastructure Development in Indonesia*. Jakarta: Infrastructure Summit, Bappenas.
5. Bambang Tata Samiaadji.2008. *Skenario Global Pengembangan Infrastruktur Bagi Peningkatan Daya Saing Nasional*.
6. Bryant, C. dan White, L.G. 1987. *Management Pembangunan Untuk Negara Berkembang*. Jakarta: LP3S.
7. Davey, K. 1988. *Pembiayaan Pemerintah Daerah-Praktek-praktek Internasional dan Relevansinya bagi Dunia Ketiga*. Terjemahan Anarullah, Jakarta: UI Press.
8. Greg Morea, 2005. *Laser Scanning Supporting Graving Dock Retrofit*. General Dynamics Electric Boat.
9. Hinsa Siahaan 2009, *Managemen Risiko Pada Perusahaan dan Birokrasi*. Jakarta, PT. Alex Media Komperindo.
10. Kodoatie Robert J., 2003, *Managemen dan Reka-yasa Infrastruktur*. Cetakan 1 2003 Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
11. Mehrtens, Jana Marie dan Abdurahman, Benjamin. 2007. *Regional Marketing*. Jakarta: Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.
12. Muhadjir, Noeng. 1998. *Metodologi Penelitian Kualitatif*: Edisi III, 1998. Yogyakarta: PT. Bayu Indra Grafika.
13. Musadun. 2006. "Public – Private Partnership Dalam Pengembangan Ekonomi Lokal di Jawa Tengah." *Jurnal Tata Loka*, Vol. 8.4, November, hal. 27-37.
14. Nasution. S. 2003, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, Bumi Aksara, Jakarta.
15. PT PP, *Kontraktor Bangunan Gedung Dan Sipil*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta 2003.
16. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 tentang Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha Swasta dalam Penyediaan Infrastruktur. Pemerintah Republik Indonesia.
17. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan.
18. Ramelan, Rahardi, et al. 1997. "Peran Swasta dan Kepentingan Masyarakat dalam Pembangunan Infrastruktur". Jakarta: Koperasi Jasa Profesi LPPN.
19. Rukmana, Nana et al (ed). 1993. *Manajemen Pembangunan Prasarana Perkotaan*. Jakarta: PT Pustaka LP3ES Indonesia
20. Saaty, Thomas L. 1988. "Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process". Typeset in GreT Britain by Eta Service (Typesetters) Ltd. Beccles Suffolk Printed and Bound in the United States America.
21. Schubeler, Peter. 1996. *Participation and Partnership in Urban Infrastructure Managemant*: Urban Management Programe, juni, 1996. Washington: The World Bank.
22. Schexnayder Clifford J dan Mayo Richard E. 2004. "Construction Management Fundamentals ". The McGraw-Hill Companies, Inc.
23. Siregar Doli D, 2004. *Manajemen Ase. Strategi Penataan Konsep Pembangunan Berkelanjutan secara Nasional dalam Konteks Kepala Daerah sebagai CEO's pada Era Globalisasi & Otonomi Daerah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
24. Sunarsip dan Wijono, Wirjo Wiloeyo. 2006. *Kemitraan Pembangunan Infrastruktur*. [Home page of Bisnis Indonesia]
25. Suprpto dan Raaij, Rob van. 2007. *Ekonomi Partisipasi*. Jakarta : Konrad-Adenauer Stiftung e.V.
26. Suryana, Ahmad, S. Dan Marsuki. 2007 *Iklm Investasi Daerah*. Jakarta : Konrad-Adenauer Stiftung e.V.
27. W.P.A Van Lammeren, " Ships And Marine Engines ' Volume III A.
28. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
29. www.ncppp.org (website resmi *public-private-partnership* di Washington. DC, Amerika Serikat) Diakses pada November 2009.
30. www.proyeksi.com (website Bisnis rancang bangun dan investasi) Diakses pada November 2009.

