

STUDI TENTANG DAYA SAING PENYEDIA JASA KONSTRUKSI DALAM PERSPEKTIF KONSTRUKSI BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Wulfram I. Ervianto

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta

Email: ervianto@mail.uajy.ac.id

Abstrak: Isu tentang berkelanjutan telah diakomodasi dalam berbagai sektor di Indonesia termasuk sektor konstruksi. Secara nasional, dari tahun ke tahun nilai konstruksi yang diselesaikan cenderung mengalami peningkatan, hal ini akan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan di tingkat lokal maupun global. Inisiator isu berkelanjutan di Indonesia diawali oleh berbagai pihak, baik lembaga pemerintah maupun swasta. Sedangkan eksekutor dalam isu berkelanjutan mencakup seluruh (kontraktor, konsultan, investor, asuransi, investor, regulator, pihak lainnya). Namun demikian pengetahuan tentang sejauhmana konsep berkelanjutan ini telah dipahami oleh seluruh dalam proyek konstruksi di Indonesia belum terlihat jelas. Di sisi lain, daya saing penyedia jasa Indonesia di urutan ke-90 dari 176 negara di dunia dengan score 37. Sedangkan penghambat daya saing bisnis di Indonesia tahun 2016 secara berturut-turut adalah sebagai berikut: (a) korupsi, (b) birokrasi yang tidak efisien, (c) infrastruktur yang tidak memadai. Faktor penyebabnya diduga tidak mengalirnya informasi/pengetahuan ke seluruh yang terlibat didalamnya. Berdasarkan data dan pengetahuan tersebut diatas diduga bahwa pengetahuan terkait dengan isu keberlanjutan menjadi persoalan bagi seluruh untuk bersaing di tingkat ASEAN. Tujuan dalam kajian ini adalah untuk mengetahui hambatan yang terjadi dalam mencapai konstruksi berkelanjutan di Indonesia berdasarkan pendekatan *management*. Di sisi lain, kemudahan berbisnis di ASEAN tahun 2017 menempatkan Indonesia di urutan ke-91. Tentu hal ini menimbulkan restriksi bagi penyedia jasa yang berpotensi memperkecil daya saing. Proses penelitian dilakukan berdasarkan data sekunder yang tersedia untuk publik. Hasil yang diperoleh adalah terhambatnya *transfer of knowledge* secara vertikal dalam bentuk internal kolaborasi maupun eksternal kolaborasi.

Kata kunci: daya saing, penyedia jasa konstruksi.

STUDY ON COMPETITIVENESS OF CONSTRUCTION SERVICE PROVIDERS IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION PERSPECTIVE IN INDONESIA

Abstract: *The issue of sustainability has been accommodated in various sectors of Indonesia, including the construction process. Nationally, the value of the completed construction tends to increase gradually, this condition will impact on the deterioration of environmental quality both locally and globally. The initiator of sustainable issues in this country is commenced by various parties, either at government or private institutions. While the executor on sustainable issues covers all components (i.e. contractors, consultants, investors, insurers, investors, regulators, and others). Nevertheless, the knowledge of the extent to which of concept of sustainability has not been concerned evidently by all construction actor projects in Indonesia. On the other hand, the competitiveness of Indonesian service providers in the order of the 90th of 176 countries around the world which has score of 37. While inhibiting business competitiveness in Indonesia in 2016 are as follows: (a) corruption, (b) inefficient bureaucracy, (c) inadequate infrastructure. The cause feature of the stream of information/ knowledge to whom all involved is not allegedly to be profound. Based on the data above and also knowledge it is suspected that awareness which is related to the sustainability issues becomes a specific problem for all nations in competing in ASEAN countries. The objective of this study is to determine the barriers that occur in achieving sustainable construction in Indonesia based on management approach. On the other hand, the ease of running business in ASEAN in the year of 2017 put its Indonesia in the 91st level. Of course, this has led to restrictions for service providers that have the potential to minimize competitiveness. The research process is based on secondary data available to the public. The results obtained are the inhibition of the transfer of knowledge vertically in the form of both internal and external collaboration.*

Keywords: *competitiveness ; construction service providers.*

PENDAHULUAN

Saat ini pembangunan infrastruktur ramah lingkungan sudah menjadi keharusan di berbagai negara termasuk Indonesia. Dengan dipublikasikannya konsep kota hijau dalam Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) yang terdiri dari delapan atribut, yaitu: (1) Perencanaan dan Perancangan Kota yang Ramah Lingkungan atau *Green Planning and Design*. (2) Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau atau *Green Open Space*. (3) Konsumsi Energi yang Efisien atau *Green Energy*, (4) Pengelolaan Air yang Efektif atau *Green Water*. (5) Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan atau *Green Waste*. (6) Bangunan Hijau atau *Green Building*. (7) Penerapan Sistem Transportasi yang Berkelanjutan atau *Green Transportation*. (8) Peningkatan Peran Masyarakat sebagai Komunitas Hijau atau *Green Community*. Pendekatan ini menjadi acuan bagi pelaksana program di tingkat pusat, provinsi, dan kota/kabupaten. Payung besar konsep ini adalah *sustainable construction* dan *sustainable development*.

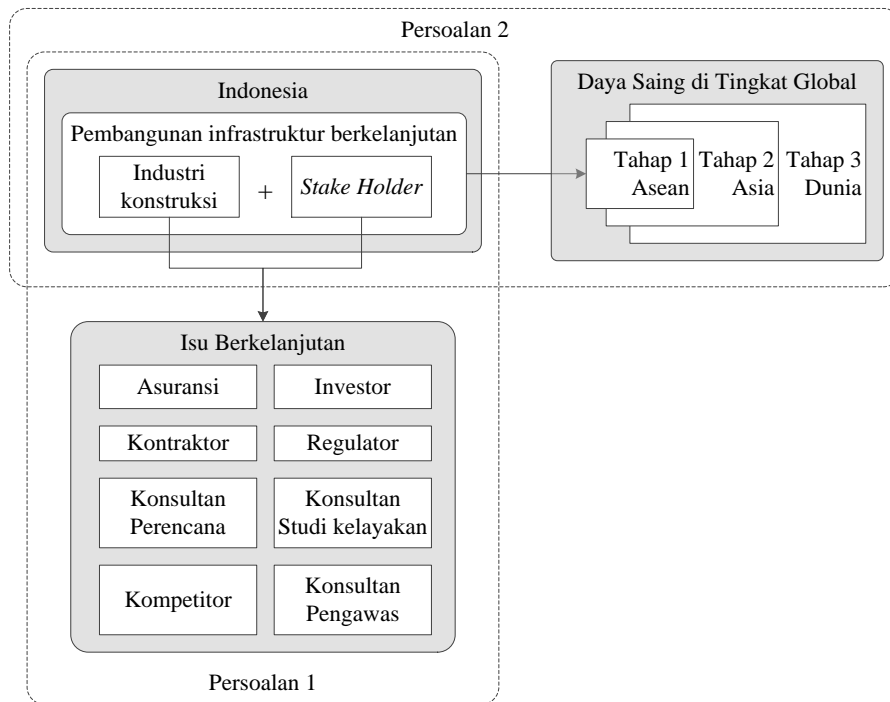
Di sisi lain, pemerintah sedang melaksanakan program pembangunan yang dikemas dalam program Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) dengan nilai investasi Rp. 4.012 triliun (Harefa, 2015). Besarnya nilai proyek dalam skema ini berpotensi menimbulkan praktek korupsi. Pernyataan tersebut diperkuat dengan adanya informasi tentang nilai Indeks Persepsi Korupsi (IPK) di Indonesia sebesar $\pm 9,1\%$ di tahun 2016. Dengan dipublikasikannya pendekatan berkelanjutan di Indonesia maka seharusnya prinsip ini mulai diterapkan untuk proyek-proyek infrastruktur yang sedang dan akan dibangun. Adapun pengetahuan tentang berkelanjutan sedikit banyak dapat diadopsi dari prinsip kota hijau yang telah dipublikasikan oleh Kementerian PUPR. Namun demikian, perlu disadari bahwa dengan menerapkan prinsip ramah lingkungan dalam proyek infrastruktur akan berpotensi meningkatkan biaya konstruksi jika dibandingkan dengan proyek konvensional. Persoalan korupsi dan meningkatnya biaya konstruksi karena menerapkan prinsip berkelanjutan akan terjadi dalam *time frame* yang sama sehingga perlu cara atau

mekanisme untuk mengetahui penyebab meningkatnya biaya konstruksi, apakah persoalan korupsi atau berkelanjutan. Selain pemerintah, lembaga swasta yang ikut berkontribusi dalam mendorong penerapan infrastruktur ramah lingkungan khususnya untuk bangunan gedung adalah *Green Building Council Indonesia* (GBCI).

Di tingkat praktis, pengetahuan tentang berkelanjutan disebut dengan *green construction* masih terbatas pada penyedia jasa dengan kualifikasi kelas Besar, hal ini disebabkan karena pengetahuan ini membutuhkan kapasitas organisasi/perusahaan diatas rata-rata penyedia jasa pada umumnya. Demikian juga pengetahuan tentang berkelanjutan/*green construction* untuk perusahaan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan perusahaan swasta di pulau Jawa dan perusahaan di wilayah Bali, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara Timur tidak ada kesamaan antara satu dengan yang lain (Ervianto, 2015). Dengan demikian pengetahuan berkelanjutan atau *green* bersumber dari kontraktor BUMN kualifikasi Besar dan kemudian di-*transfer* kepada pihak lain melalui mekanisme internal kolaborasi.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan fakta bahwa pengetahuan tentang berkelanjutan yang operasional disebut dengan *green construction* saat ini masih didominasi oleh kontraktor besar milik BUMN. Disisi lain jumlah proyek infrastruktur yang termasuk dalam skema MP3EI sebanyak 226 proyek yang tersebar di enam koridor di seluruh Indonesia. Selain itu, fakta memperlihatkan bahwa kontraktor kualifikasi Besar dalam melaksanakan pekerjaannya tidak bekerja sendiri, namun harus bekerjasama dengan kontraktor lain yang mempunyai keahlian tertentu (spesialisasi). Oleh sebab itu, kontraktor kualifikasi “Besar” harus bekerjasama/berkolaborasi dengan sub-kontraktor spesialis dan pihak lain (misal *supplier*). Dengan adanya mekanisme ini maka kolaborasi internal menjadi sangat penting untuk memenangkan sebuah tender. Tujuan dalam kajian ini adalah mengetahui penerapan *management* untuk proyek berkelanjutan di Indonesia yang secara skematik diperlihatkan dalam gambar 1.



Gambar 1. Konsep *Framework*

KAJIAN PUSTAKA

Daya saing merupakan kata kunci bagi sebuah perusahaan agar tetap bertahan hidup. Daya saing dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan atau industri yang dapat menghasilkan faktor pendapatan dan faktor pekerjaan yang relatif tinggi dan berkesinambungan untuk menghadapi sebuah persaingan. Dalam perspektif penyedia jasa konstruksi, daya saing dapat diartikan sebagai kemampuan penyedia jasa untuk mengembangkan kemampuan *engineering, management*, sumberdaya manusia untuk memenangkan proyek melalui sebuah proses tertentu (misalnya pelelangan). Keberhasilan dalam mengelola proyek dapat terjadi apabila manajer proyek memperhitungkan eksistensi proyek (Cleland, 2007). Penciptaan daya saing di Indonesia bukan persoalan yang mudah, dikarenakan adanya hambatan yang bersifat multidimensi yang bersumber dari lintas sektoral, persoalan korupsi, dan penegakan hukum.

Industri konstruksi

Salah satu karakteristik industri konstruksi adalah selalu melibatkan banyak pihak dengan berbagai jenis keahlian/kepakaran, antara lain kontraktor, konsultan perencana, konsultan pengawas, konsultan *quantity surveyor, supplier*, sub

kontraktor, mandor, tukang, pekerja, asuransi, pemerintah dan lainnya. Selain itu ada ketidakpastian penggunaan sumberdaya yang berfluktuasi. Beragamnya pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi maka tidak semuanya memahami tentang isu berkelanjutan.

Manajemen stake holder

Stake holder adalah : (a) semua pihak yang memiliki saham dalam sebuah proyek. (b) semua pihak atau seseorang yang terkena dampak proyek atau yang dapat mempengaruhi proyek dengan cara tertentu. berasal dari semua bagian organisasi, termasuk dari vendor, pemasok, serikat pekerja, penduduk, dan lainnya (Tata Consultant Services, 1990). Manajemen *stake holder* harus dapat diimplementasikan di setiap tingkatan dalam sebuah organisasi, mulai dari manajemen puncak hingga *stake holder* di tingkat proyek. Siklus manajemen *stake holder*, dimulai dari tahap identifikasi *stake holder* hingga tahap pengembangan rencana pengelolaan *stake holder* yang dapat diterapkan di setiap tingkatan dalam sebuah organisasi.

Siklus manajemen *stake holder* terdiri dari lima tahap sebagai berikut: (1) mengidentifikasi, mengenali dan mengakui *stake holder* dalam organisasi. (2) menganalisis kontribusi, komitmen dan dukungan dari setiap *stake holder*. (3)

mengembangkan rencana aksi. (4) merealisasikan rencana. (5) melakukan pemantauan terhadap hasil dan melakukan tindakan korektif.

Stake holder dalam sebuah proyek konstruksi dapat terjadi secara horisontal yang berarti kedua belah pihak atau lebih mempunyai kapasitas setara, yang disebut dengan eksternal kolaborasi. Sedangkan kolaborasi *stake holder* yang terjadi secara vertikal disebut dengan internal kolaborasi (misalnya kontraktor utama dengan subkontraktor). Pola kolaborasi ini dapat terbentuk diawal sejak tahap persiapan pelelangan proyek, akan tetapi tidak menutup kemungkinan terjadi setelah kontraktor memenangkan proyek baru menjalin kerjasama dengan pihak lain. Mekanisme ini tentu akan memperkuat daya saing bagi organisasi yang melakukan kolaborasi. Namun demikian, terbentuknya pola ini disebabkan karena dibutuhkannya penyedia jasa/kontraktor yang mempunyai pengetahuan spesifik, misalnya tentang berkelanjutan. Berdasarkan survei terhadap 20 proyek konstruksi dengan komposisi tujuh proyek dilaksanakan oleh kontraktor swasta dan 13 proyek dilaksanakan

oleh kontraktor BUMN, capaian ramah lingkungan yang diukur menggunakan *Model Assessment Green Construction 1.2.* yang dikembangkan oleh Ervianto tahun 2015, capaian kontraktor swasta cenderung kurang dari 50% dari 142 indikator *green construction*. Sebagai ilustrasi mengenai hal ini dapat dibuktikan dalam sebuah penelitian khususnya untuk infrastruktur bangunan gedung dan capaiannya dapat dilihat dalam Tabel 1.

Temuan yang didapat mengenai pemahaman *green construction* yang didasarkan latar belakang responden dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu: (a) Kelompok pertama, adalah responden yang berdomisili di pulau Sumatera dan Bali, NTT, Kalimantan, Sulawesi, keduanya mempunyai pemahaman *green construction* yang sama. (b) Kelompok kedua, adalah responden yang berdomisili di pulau Jawa. Kedua kelompok tersebut berbeda pengetahuannya. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pusat pengetahuan tentang berkelanjutan masih berada di Pulau Jawa. Lebih spesifik didominasi oleh kontraktor kualifikasi “Besar” dengan status kepemilikan BUMN meskipun

Tabel 1. Capaian konstruksi hijau untuk proyek gedung

| No. | Jenis Proyek | Lokasi proyek | Kepemilikan Kontraktor | NGC | Capaian (%) |
|-----|---------------|---------------|------------------------|-------|-------------|
| 1 | Bandara | Bali | BUMN | 15,43 | 70,39 |
| 2 | Kantor | Dili | BUMN | 11,96 | 54,56 |
| 3 | Hotel | Bali | BUMN | 14,41 | 65,74 |
| 4 | Kantor | Bandung | BUMN | 15,77 | 71,94 |
| 5 | Kantor | Medan | BUMN | 16,04 | 73,17 |
| 6 | Kantor | Jakarta | BUMN | 4,42 | 20,16 |
| 7 | Kantor | Makassar | BUMN | 11,46 | 52,28 |
| 8 | Hotel | Bali | Swasta | 10,68 | 51,05 |
| 9 | Hotel | Balik Papan | Swasta | 7,74 | 7,74 * |
| 10 | Hotel | Jakarta | Swasta | 11,39 | 51,96 |
| 11 | Rumah sakit | Bali | BUMN | 16,83 | 76,78 |
| 12 | Apartemen | Surabaya | Swasta | 9,87 | 45,02 |
| 13 | Hotel | Bali | Swasta | 11,35 | 51,78 |
| 14 | Rumah sakit | Kupang | Swasta | 11,99 | 54,70 |
| 15 | Kantor | Kupang | BUMN | 16,73 | 76,32 |
| 16 | Kantor | Kupang | BUMN | 15,79 | 72,03 |
| 17 | Tempat ibadah | Kupang | Swasta | 11,25 | 51,32 |
| 18 | Sekolah | Kupang | Swasta | 12,91 | 58,90 |
| 19 | Sekolah | Kupang | Swasta | 3,27 | 14,92 |
| 20 | Toko | Kupang | Swasta | 15,48 | 70,60 |

NGC: Nilai Green Construction; *tahap struktur bangunan

ada beberapa kontraktor swasta yang telah mengadopsi prinsip-prinsip berkelanjutan. Oleh sebab itu, perlu mekanisme untuk *deliver* pengetahuan berkelanjutan ke seluruh wilayah di Indonesia. Salah satu caranya adalah melalui pendekatan *transfer of knowledge*.

Selain proyek gedung, kajian untuk infrastruktur jalan ramah lingkungan yang lazim disebut dengan *green road* mulai banyak dilakukan di Indonesia. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Putriani (2017) menyatakan bahwa pemahaman tentang berkelanjutan untuk infrastruktur jalan raya di Samarinda belum ada kesamaan pemahaman antara regulator, kontraktor, dan akademisi. Oleh sebab itu, masih perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk merumuskan dan menetapkan prinsip berkelanjutan khususnya untuk infrastruktur jalan raya. Bagaimana mungkin infrastruktur berkelanjutan dapat terwujud di Indonesia sedangkan masih belum ada kesepahaman tentang prinsip berkelanjutan.

Transfer of knowledge

Davenport dan Prusak (1998) dalam Jayadi (2017) menjelaskan proses *transfer of knowledge* (ToK) sebagai aktivitas yang melibatkan dua tindakan, yaitu proses transmisi yang merupakan aktivitas pengiriman dan penyajian *knowledge* kepada penerima, dan berikutnya adalah tindakan menerima (*absorption*) *knowledge* oleh individu ataupun grup selaku *recipient*. Adapun varian dari ToK adalah *Joint Operation* dan *Joint Venture*.

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2011, definisi *Joint Operation* (JO) adalah kerjasama usaha antara satu atau lebih Badan Usaha Jasa Konstruksi Asing (BUJKA) dengan satu atau lebih Badan Usaha Jasa Konstruksi Nasional (BUJKN), yang bersifat sementara untuk menangani satu atau beberapa proyek dan tidak merupakan suatu badan hukum baru berdasarkan perundang-undangan Indonesia.

Joint Venture (JV) adalah perjanjian antara dua pihak/perusahaan atau lebih, yang mempunyai tujuan sama dan pada umumnya bermuara terbentuknya suatu perusahaan *joint venture*. Manfaat yang diperoleh dalam skema ini selain *transfer of knowledge* adalah (a) Mengurangi kebutuhan modal dan sumber

daya karena adanya unsur pembagian kebutuhan. (b) Terjadi *transfer* teknologi antar pihak. (c) Meminimalisasi risiko usaha. (d) Memungkinkan untuk mengembangkan usaha sampai ke skala global.

Daya saing Indonesia

Indeks daya saing Indonesia di antara negara-negara ASEAN tahun 2017 menempati urutan ke-4 dengan *score* 4.52 (Tabel 2), sedangkan di tingkat global berada di urutan ke-37. Kemudahan berbisnis di Indonesia mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir namun tidak diikuti dengan meningkatnya daya saing yang ditunjukkan oleh nilai indeksnya (Tabel 3). Pada umumnya jika peringkat “kemudahan berbisnis” di suatu negara meningkat akan diikuti dengan meningkatnya daya saing negara tersebut yang ditunjukkan oleh nilai indeksnya.

Di tahun 2016, indeks kinerja lingkungan Indonesia mengalami peningkatan relatif tinggi, yaitu sebesar 21,49 poin jika dibandingkan tahun 2014. Komponen yang diakomodasi adalah: (a) kualitas air bersih, (b) eksistensi spesies, (c) kualitas udara dalam ruang dan bangunan komersial, (d) kandungan zat kimia berbahaya, (e) pengelolaan sampah perkotaan, (f) keamanan terhadap nuklir, (g) hilangnya lahan subur, (h) degradasi lahan pertanian, (i) tingkat daur ulang, (j) adaptasi, (k) kerentanan, (l) ketahanan terhadap perubahan iklim. Capaian ini menjadi modal bagi Indonesia dalam meningkatkan kepedulian lingkungan di berbagai sektor termasuk sektor konstruksi.

Rekam jejak Indonesia dalam mengakomodasi pengetahuan berkelanjutan dimulai tahun 2007 melalui mekanisme eksternal kolaborasi antara kontraktor nasional Indonesia dengan perusahaan jasa dari Singapura yang rekam jejak dalam hal ramah lingkungan telah terbukti yang dinyatakan dalam *Environmental Performance Index* (EPI) tertinggi di ASEAN yaitu 87,04 di tahun 2016. Selanjutnya isu tentang pembangunan ramah lingkungan berkembang di Indonesia yang ditandai dengan (a) dipublikasikannya sistem rating GREENSHIP Tahun 2010 untuk menilai seberapa ramah lingkungan sebuah bangunan. (b) Peraturan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta No. 38 Tahun 2012 Tentang Bangunan Hijau. (c) Peraturan Walikota Bandung No. 1023 Tahun 2016

Tabel 2. Daya saing negara-negara ASEAN tahun 2017

| No. | Negara | Daya saing | Score |
|----------|------------------|------------|-------------|
| 1 | Singapore | 2 | 5,72 |
| 2 | Malaysia | 18 | 5,16 |
| 3 | Thailand | 32 | 4,64 |
| 4 | Indonesia | 37 | 4,52 |
| 5 | Filipina | 47 | 4,36 |
| 6 | Vietnam | 56 | 4,31 |
| 7 | Cambodia | 90 | 3,98 |

Sumber: *The Global Competitiveness Report 2016–2017*

Tabel 3. Indeks daya saing dan kemudahan berbisnis Indonesia di tingkat global

| Indeks daya saing | | Kemudahan berbisnis | |
|-------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Tahun | Peringkat | Tahun | Peringkat |
| 2014-2015 | 34 dari 140 negara | 2014 | 117 |
| 2015-2016 | 37 dari 140 negara | 2015 | 114 |
| 2016-2017 | 41 dari 140 negara | 2016 | 106 |
| 2017-2018 | - | 2017 | 91 |

Tabel 4. *Environmental Performance Indicators*

| No. | Negara | <i>Environmental Performance Index</i> | | |
|----------|-------------------|--|--------------|--------------|
| | | 2010 | 2014 | 2016* |
| 1 | Singapore | 69,6 | 81,78 | 87,04 |
| 2 | Malaysia | 65,0 | 62,51 | 74,23 |
| 3 | Filipina | 65,7 | 44,02 | 73,70 |
| 4 | Thailand | 62,2 | 52,83 | 69,54 |
| 5 | Brunei Darussalam | 60,8 | 66,49 | 67,86 |
| 6 | Indonesia | 44,6 | 44,36 | 65,85 |
| 7 | Vietnam | 59,0 | 50,64 | 58,50 |
| 8 | Cambodia | 41,7 | 35,44 | 51,24 |
| 9 | Myanmar | 51,3 | 27,44 | 48,98 |

Sumber: ASCC Scorecard (2013), Yale University (2014)

**Environmental Performance Index* (2016)

Tentang Bangunan Gedung Hijau. (d) Dokumen tentang kota hijau yang dipublikasikan oleh Kementerian Pekerjaan Umum.

Namun demikian, berdasarkan nilai EPI tahun 2016 sebesar 65,85 yang menempatkan Indonesia di urutan ke-6 dari sembilan negara maka perlu dipikirkan mekanisme terbaik agar posisinya dapat meningkat. Beberapa skenario kerjasama perlu dipelajari agar kapasitas internal penyedia jasa Indonesia mengalami peningkatan. Hal ini sangat wajar mengingat

isu tentang berkelanjutan baru dimulai pada tahun 2007 atau sekitar 10 tahun yang lalu.

Proyek konstruksi

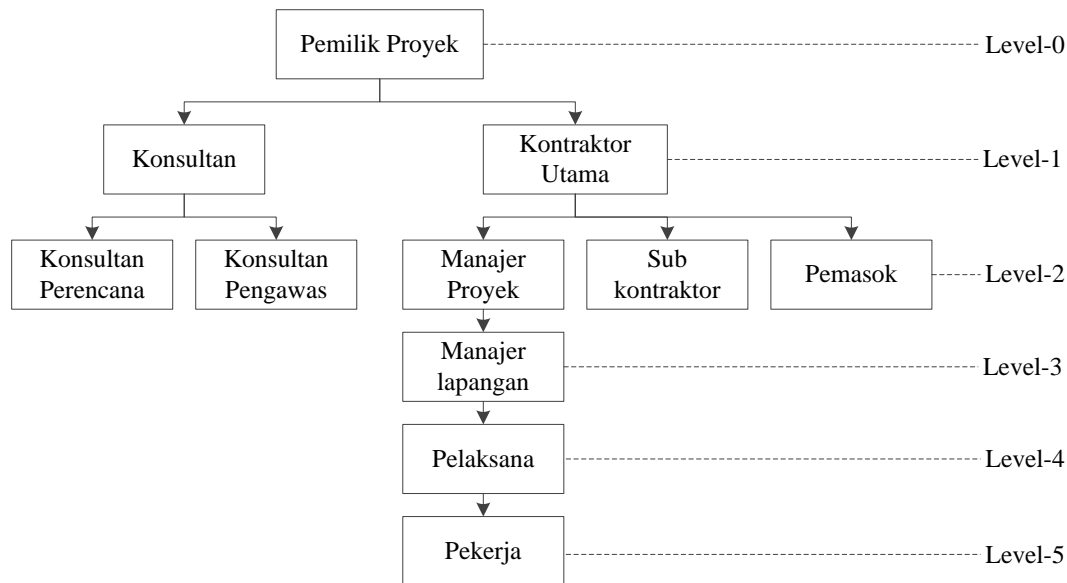
Stake holder dalam proyek konstruksi adalah semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang ikut mempengaruhi dalam mewujudkan infrastruktur, baik bangunan gedung, jalan, waduk, dan lainnya. Semua pihak yang terlibat didalamnya perlu dikelola secara tepat sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya. Pengetahuan seluruh *stakeholder* ikut menentukan tinggi rendahnya capaian

kesuksesan proyek. Oleh sebab itu, seluruh pihak yang terlibat dalam proyek perlu dirawat dan diberdayakan secara tepat. Sebagai ilustrasi dalam proyek konstruksi pada umumnya, yang terlibat dalam pelaksanaan proyek adalah sub-kontraktor, *supplier*, pekerja (gambar 3). Namun untuk proyek konstruksi dengan tingkat kompleksitas dan tingkat kesulitan tinggi lebih bervariasi yang disesuaikan dengan jenis dan tingkat kesulitan proyek yang akan dilaksanakan. Profil pada umumnya adalah sebagai berikut: (a) level-1, yaitu kontraktor dan konsultan, umumnya pendidikannya adalah strata-1 meskipun ada yang bergelar strata-2. (b) Level-2, yaitu manajer proyek, sub-kontraktor, pemasok, tingkat pendidikannya bervariasi dari Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat hingga strata-1 dan strata-2. (c) Level-3, manajer lapangan dengan tingkat pendidikan strata-1 dan Diploma-3. (d) Level-4, dengan pendidikan Sekolah Teknik Menengah (STM) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). (e) Level-5, dengan pendidikan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dengan kapasitas pekerja yang secara historis tidak mempunyai bekal teknis yang cukup namun harus melaksanakan aktivitas konstruksi yang mengakomodasi prinsip berkelanjutan tentu akan menimbulkan banyak hambatan. Dengan kondisi seperti ini maka timbul hambatan dalam hal *transfer of knowledge* mulai dari kontraktor utama (level-1) sampai dengan tingkat pekerja (level-5). Tahapan dalam mengelola *stake holder* adalah sebagai berikut : Tahap 1, identifikasi dan menetapkan pengetahuan. Tahap 2, analisis kontribusi, komitmen dan dukungan *stake holder*. Tahap 3, pengembangan rencana aksi. Tahap 4, eksekusi rencana aksi. Tahap 5, monitoring hasil dan tindakan koreksi (gambar 2). Dalam riset yang dilakukan oleh Chandra, dkk. (2011) menyatakan beberapa hal penting yang terkait dengan kesuksesan proyek, bahwa keberdayaan *stake holder* menyumbang sebesar 0,492 terhadap keberhasilan proyek, namun sebaliknya pengikatan *stake holder* menunjukkan hasil yang kurang signifikan dalam mencapai keberhasilan proyek dengan koefisien 0,233. Dengan informasi tersebut

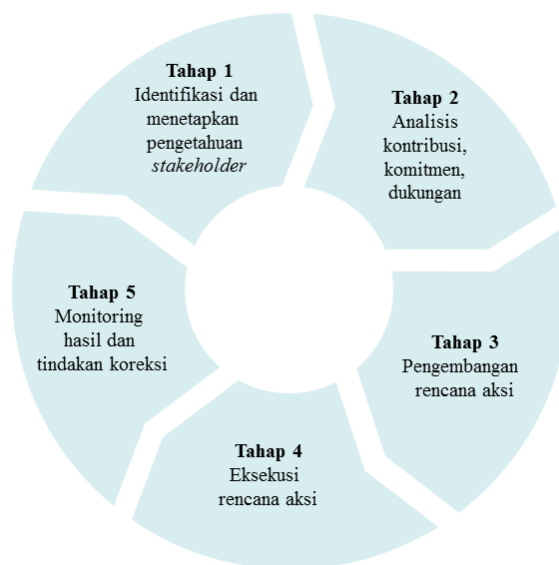
dapat dinyatakan bahwa memberdayakan secara proporsional dan saling menguntungkan akan lebih baik dalam mencapai kesuksesan proyek.

HAMBATAN MENCAPAI KONSTRUKSI BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Pengetahuan tentang berkelanjutan di Indonesia relatif masih baru (± 10 tahun) dan belum terformulasi secara komprehensif untuk semua jenis infrastruktur, dan hanya segmentasi penyedia jasa tertentu yang telah memahami prinsip-prinsipnya. Beberapa kendala yang terjadi adalah : (a) Persoalan teknologi ramah lingkungan, misalnya teknologi daur ulang; alternatif bahan bakar non fosil; ragam material terbarukan. (b) Peran aktif pemilik proyek, misalnya penggunaan kayu bersertifikat yang membutuhkan biaya lebih mahal namun pemilik proyek enggan mengalokasikan biaya yang lebih untuk hal ini. (c) Persoalan regulasi, hal ini terkait dengan pihak penyedia peralatan konstruksi yang masih menggunakan peralatan tahun pembuatan relatif lama (lebih dari 5 tahun) sehingga cenderung menghasilkan emisi CO₂ lebih tinggi. Bagi penyedia rental peralatan, dalam kurun waktu lima tahun belum mencapai *break event point* sehingga berpotensi menimbulkan kerugian finansial. (d) Persoalan kapasitas tukang dalam proyek konstruksi, pada umumnya pekerja konstruksi belajar secara mandiri melalui seniornya dan tidak melalui pendidikan formal yang diselenggarakan oleh lembaga resmi. Pola ini akan menghasilkan tukang berkualitas jika mendapatkan pengetahuan dari tukang yang berkualitas demikian juga sebaliknya. Beberapa kontraktor nasional telah mempunyai unit pelatihan tukang sebelum tukang diterjunkan di lokasi proyek. (e) Persoalan pembiayaan proyek, pada umumnya pemilik proyek cenderung memilih penyedia jasa yang menawarkan biaya pembangunan relatif rendah, padahal dengan proses konstruksi ramah lingkungan berpotensi meningkatkan biaya $\pm 10\%$ s/d 15% dibanding proses konvensional. Tentu hal ini akan menghilangkan peluang untuk memenangkan lelang bagi penyedia jasa.



Gambar 3. Proyek Konstruksi pada Umumnya



Gambar 2. Manajemen stake holder
Sumber: Bourda (1990)

SIMPULAN

Beberapa poin penting terkait dengan daya saing penyedia jasa di Indonesia untuk memperkuat daya saing internal dan mengakomodasi isu berkelanjutan adalah sebagai berikut: (a) menghilangkan praktek korupsi melalui mekanisme transparansi sejak tahap pelelangan sampai dengan berakhirnya proyek. Isu ini menjadi sangat penting karena dengan adanya korupsi berpotensi menurunkan kualitas proyek dan mematikan semangat untuk meningkatkan kapasitas internal guna

memenangkan lelang proyek secara bersih. (b) Memperkuat kapasitas internal perusahaan melalui kerjasama saling menguntungkan antara kontraktor kualifikasi besar dengan kontraktor spesialis atau sesama kontraktor kualifikasi besar dan pihak lain yang diperlukan agar terbentuk tim proyek yang tangguh melalui skema manajemen yang baik. (c) Pengetahuan tentang “berkelanjutan” untuk berbagai jenis proyek konstruksi terus dikembangkan agar mampu bersaing di tingkat ASEAN atau yang lebih luas lagi. Hal ini

mengingat capaian ramah lingkungan di tingkat praktis masih sangat terbatas untuk jenis proyek tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, H.P. dkk. (2011). Model *Stake holder* Dalam Keberhasilan Proyek, Jurnal Teknik Industri, Vol. 13, No.1, Juni 2011, 51-58.
- Cleland, D.I., dan King, W.R., (2002), *Project Management: Strategic Design And Implementation*, 4th edition, New York, McGraw-Hill.
- Davenport, T. H. dan Prusak, L. (1998): *Working knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, 1–178.
- Ervianto, W.I. (2015), Model *Assessment Green* Construction di Indonesia, Disertasi Institut Teknologi Bandung.
- McLean, F dan Bourda, F.M. (1990). *Effective Stakeholder Management*, Tata Consultancy Services.
- Global Competitiveness Report* tahun (2017).
- Harefa, M., (2015), *Keberlanjutan Pengembangan Infrastruktur Dalam Mendukung Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia (P3DI) Setjen DPR RI dan Azza Grafika*, Yogyakarta.
- Jayadi, A. (2017), Model Penilaian Keberhasilan *Transfer of Knowledge* Pada *Joint Operation* Antara Perusahaan Jasa Konstruksi Asing dan Perusahaan Jasa Konstruksi Lokal. Disertasi Institut Teknologi Bandung.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2011 Tentang Pedoman Persyaratan Pemberian Izin Perwakilan Badan Usaha Jasa Konstruksi Asing.