



KONSTRUKSI INDONESIA

Media Informasi & Komunikasi Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat | Edisi 2 Tahun 2016



LINK & MATCH KEMENTERIAN PUPR DENGAN 3 KEMENTERIAN/LEMBAGA :

Memacu Ketersediaan Tenaga Kerja Konstruksi yang Kompeten dan Bersertifikat

BERITA TERKINI

16

VISUALISASI LAPORAN KINERJA
Kepada Masyarakat Melalui Fotografi

LIPUTAN KHUSUS

26

WARNA BARU JASA KONSTRUKSI :
EPC Berbasis Pembangunan Berkelanjutan

LAPORAN KHUSUS

28

TAPANULI UTARA MEMBANGUN LUMBUNG PANGAN
dan Ciptakan SDM yang Berkualitas

Perhatian pemerintah pada sektor konstruksi tidak dapat lepas dari kondisi infrastruktur Indonesia yang masih tertinggal dari negara tetangga seperti Thailand, Malaysia dan Singapura. Menghadapi persaingan tersebut, Indonesia saat ini tidak hanya berjalan melainkan berlari untuk menyamakan bahkan mengungguli negara tetangga tersebut dalam mengembangkan pembangunan infrastruktur Indonesia.

Dipertengahan tahun 2016, geliat laju konstruksi di Indonesia semakin hari kian meningkat. Dari waktu ke waktu, dilakukan berbagai strategi dalam upaya meningkatkan kualitas pembangunan konstruksi dan masyarakat konstruksi yang terlibat di dalamnya. Begitu juga dengan Tim Redaksi Buletin Konstruksi Indonesia yang terus berupaya meningkatkan kualitas dari edisi sebelumnya.

Dalam buletin Konstruksi di edisi ke 2 tahun 2016, Tim Redaksi menyuguhkan berita terkait investasi infrastruktur seperti pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur menggunakan instrumen Value For money dan strategi pengendalian risk free rate dalam rangka pengembangan investasi infrastruktur.

Kementerian PUPR terus meningkatkan kerjasama yang sudah terjalin dalam dua tahun terakhir dengan Korea International Cooperation Agency (KOICA) dan persiapan narasumber dalam bimbingan teknik SMK3 dan SMM. Direktorat Jenderal Bina Konstruksi mengadakan kegiatan dalam rangka meningkatkan kompetensi pegawai untuk menunjang implementasi zona integritas menuju Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (WBBM)

Diperlukan Peranan pemantauan proses/produk sebagai pengendalian proses tahapan kegiatan menuju infrastruktur PUPR yang handal. Disertai dengan pentingnya pembinaan terhadap badan usaha jasa konstruksi penanaman modal asing dan Penerapan Sistem manajemen proyek bagi pengembangan usaha konstruksi Indonesia.

Dalam serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, diperlukan laporan visual kepada masyarakat melalui tulisan dan Fotografi. Diharapkan dengan kerja ikhlas, kerja keras, kerja cerdas, dan kerja berkualitas Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dapat membantu meningkatkan kualitas dan produktivitas pembangunan infrastruktur di Indonesia. Selamat Membaca!

Pembina/Pelindung:
Direktur Jenderal Bina Konstruksi

Dewan Redaksi:
Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi;
Direktur Bina Investasi Infrastruktur;
Direktur Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi;
Direktur Bina Kelembagaan dan Sumber Daya Jasa Konstruksi;
Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi;
Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan.

Pemimpin Umum:
Nanan Abidin

Pemimpin Redaksi:
E. Hardiansyah P. Putra

Penyunting / Editor:
Dendy Rahadian
Kunthi Adinegoro
Maria Ulfah
Indri Eka Lestari

Redaksi Sekretariat:
Anik Dwi Wahyuningsih
Kristinawati Pratiwi Hadi
Agus Raharyo,
Budiaro Kusumawardono,
Dicky Rinaldi

Administrasi dan Distribusi:
M. Aldenny
Merti Kristina Bastari
Agus Firngadi

Desain dan Tata Letak:
Artoio Gomes

Fotografer:
Sri Bagus Herutomo

Alamat Redaksi:
Gedung Utama Lt. 10
Jl. Pattimura No.20, Kebayoran Baru
Jakarta Selatan
Tlp/Fax : 021-72797847

E-Mail :
hukumdatakompu.djbn@gmail.com



BERITA UTAMA

- 3** Pemilihan Modalitas Penyediaan Infrastruktur Menggunakan Instrumen Value for Money
- 8** Strategi Pengendalian Risk Free Rate dalam Rangka Pengembangan Investasi Infrastruktur
- 10** Peranan Pemantauan Proses/Produk Sebagai Pengendalian Proses Tahapan Kegiatan Menuju Infrastruktur PUPR yang Handal
- 12** Pentingnya Penerapan Sistem Manajemen Proyek Bagi Pengembangan Usaha Konstruksi Indonesia

BERITA TERKINI

- 15** Tingkatkan Kompetensi Pegawai dalam Menunjang Implementasi Zona Integritas Menuju Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (WBBM)
- 16** Visualisasi Laporan Kinerja Kepada Masyarakat Melalui Fotografi
- 18** Pelatihan Kepala Tukang di Jayapura
- 19** Pentingnya Pembinaan Terhadap Badan Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing

LIPUTAN KHUSUS

- 20** Workshop Balai Pelatihan Konstruksi Surabaya Diresmikan, DJBK Bertekad Pacu Hasilkan Tenaga Kerja Bersertifikat
- 21** Tindak Lanjut Kerjasama Kementerian PUPR Dengan KOICA
- 22** Memacu Tenaga Kerja Kompeten dan Bersertifikasi, Kementerian PUPR sepakat melakukan Link and Match dengan 3 Kementerian /Lembaga
- 24** Tingkatkan Sertifikasi Pekerja Konstruksi, DJBK adakan Bimtek TOT Mandor Plasma di Jakarta

- 26** Warna Baru Jasa Konstruksi : EPC Berbasis Pembangunan Berkelanjutan

LAPORAN KHUSUS

- 28** Tapanuli Utara Membangun Lumbung Pangan dan Ciptakan SDM yang Berkualitas
- 30** Pelatihan Asesor Kompetensi Untuk Politeknik





Laporan Keikutsertaan dalam Riset Indonesia Infrastructure Guarantee Fund Institute (IGF Institute) 2015

Pemilihan Modalitas Penyediaan Infrastruktur Menggunakan Instrumen Value for Money

 Hendrico Harianja

Dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 yang diterbitkan Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas), dinyatakan bahwa pembangunan infrastruktur periode 2015-2019 membutuhkan anggaran sebesar Rp 4.796 Trilyun [Bappenas, 2015]. Adapun rencana sumber pembiayaan untuk memenuhi kebutuhan tersebut terdiri atas anggaran pemerintah sebesar 41% (APBN dan APBD; Bappenas, 2015). Sisanya, yakni 59% dari total kebutuhan, diharapkan berasal dari sumber-sumber alternatif lainnya, antara lain Badan Usaha Milik Negara/Daerah (BUMN/D) melalui skema penugasan BUMN/D serta badan usaha milik swasta melalui skema *Public Private Partnership* (PPP) atau yang saat ini dikenal sebagai Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Data-data tersebut menggambarkan ekspektasi Pemerintah yang relatif besar



Di berbagai negara, pemilihan modalitas merupakan salah satu isu penting dalam penyediaan infrastruktur.

terhadap pembiayaan swasta dalam penyediaan infrastruktur nasional.

Lebih lanjut lagi, kebijakan pembangunan Pemerintah saat ini, lebih mengutamakan penggunaan anggaran untuk pembangunan di daerah-daerah, terutama daerah perbatasan dan daerah yang berbasisan kemaritiman. Hal ini membuat pembangunan infrastruktur di wilayah Jawa dan Sumatera, baik yang termasuk ke dalam kategori prioritas maupun tidak, sangat membutuhkan opsi-opsi pembiayaan penyediaan infrastruktur lain. Adapun opsi-opsi lain yang dapat menjadi pilihan

Pemerintah antara lain pembiayaan oleh BUMN/D melalui mekanisme penugasan BUMN/D, pembiayaan oleh badan usaha milik swasta melalui mekanisme *Public Private Partnership* (PPP), ataupun pendanaan pinjaman langsung (*direct lending*) dari lembaga keuangan internasional.

Meskipun data-data menunjukkan ekspektasi Pemerintah yang relatif besar terhadap kontribusi swasta, perkembangan pembiayaan penyediaan infrastruktur oleh swasta melalui modalitas PPP cenderung masih terbatas. Penyediaan infrastruktur masih didominasi oleh pembiayaan APBN/D serta pembiayaan oleh BUMN/D melalui modalitas penugasan BUMN/D. Beberapa proyek penyediaan infrastruktur seperti Proyek Kereta Bandara Soekarno Hatta oleh PT Kereta Api Indonesia (KAI), Proyek Pelabuhan Kalibaru oleh PT Pelindo II, Tol Trans Sumatera kepada Hutama Karya, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Jati Luhur kepada Perum Jasa Tirta, Proyek Light Rail Transit (LRT) oleh PT Adhi Karya, serta Wisma Atlet Kemayoran oleh Perumnas (rencana) menunjukkan meningkatnya peran BUMN/D secara signifikan dalam penyediaan infrastruktur nasional.

Berdasarkan referensi *best practices* di negara lain seperti di Inggris dan Australia, proses pengambilan keputusan untuk memilih suatu modalitas penyediaan infrastruktur dilakukan dengan mempertimbangkan tiga aspek, yakni: (i) aspek pembiayaan; (ii) aspek tata kelola; dan (iii) aspek kelayakan finansial. Namun demikian, kecenderungan yang terjadi saat ini di Indonesia menunjukkan, pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur masih didasarkan hanya kepada aspek pembiayaan dan kelayakan finansial dari proyek penyediaan infrastruktur, dan belum menyentuh aspek tata kelola penyediaan infrastruktur. Contohnya pada modalitas PPP, di mana pemilihan modalitas ini selalu didasari keterbatasan anggaran pemerintah, atau pada modalitas penugasan BUMN/D dan modalitas tradisional (APBN/D) yang didasari oleh ketidaklayakan finansial dari suatu proyek.

Aspek-aspek dalam tata kelola penyediaan infrastruktur seperti optimalisasi alokasi risiko, efisiensi dan efektivitas, serta penghematan keseluruhan biaya siklus hidup proyek, masih belum sepenuhnya menjadi aspek yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan pemilihan modalitas. Selain itu, dengan terbitnya beberapa regulasi yang mengatur mekanisme pembayaran atas ketersediaan layanan (*availability payment*) sebagai pengembangan modalitas PPP, membuktikan bahwa aspek ketidaklayakan finansial seharusnya bukanlah merupakan faktor utama keputusan untuk tidak menggunakan modalitas PPP.

Di berbagai negara, pemilihan modalitas merupakan salah satu isu penting dalam penyediaan infrastruktur. Justifikasi dan rasionalitas terhadap setiap keputusan untuk memilih suatu modalitas penyediaan infrastruktur, dianggap sangat penting dalam rangka meningkatkan akuntabilitas proses penyediaan infrastruktur. Namun demikian, meskipun menjadi suatu isu yang penting, saat ini di Indonesia, kajian yang komprehensif mengenai mekanisme dan metodologi proses pengambilan keputusan pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur masih sangat terbatas.

Dengan alasan tersebut, Indonesia Infrastructure Guarantee Fund Institute (IIGF Institute), pada tahun 2015, berinisiatif menyelenggarakan riset pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur dengan menggunakan instrumen *value for money*. Dalam rangka penyelenggaraan riset tersebut, IIGF institute membentuk tim periset eksternal yang berasal dari

perguruan tinggi, Kementerian Keuangan dan Kementerian PUPR, yang berkolaborasi dengan pakar-pakar penyediaan infrastruktur di internal IIGF institute. Sebagai salah satu perwakilan dari Kementerian PUPR yang terpilih sebagai periset, penulis terdorong untuk memberikan informasi yang terkait dengan hasil riset tersebut.

Value For Money (VfM) Dalam Konteks Indonesia

Terlepas dari modalitas penyediaan infrastruktur yang dipilih, tujuan dari penyediaan infrastruktur harus menjadi acuan utama, di mana infrastruktur dibangun dengan tujuan melayani kepentingan publik sesuai dengan output spesifikasi/pelayanan yang ditetapkan, dengan cara yang paling ekonomis, efektif dan efisien atau yang kemudian dikenal sebagai VfM (Diamond, 2005). Lebih lanjut, Diamond mendefinisikan indikator ekonomis sebagai pencapaian *costs of inputs* yang paling minimal, sedangkan efisiensi digambarkan sebagai pengaturan input yang paling minimal untuk mencapai *output* yang telah ditentukan, dan efektifitas mengacu kepada tingkat keberhasilan *output* dalam mencapai *outcome* dari sebuah program/proyek. Hal ini disimpulkan oleh Burger dan Hawkesworth (2011) dan NAO (2009), bahwa VfM merupakan tingkat pencapaian maksimal dari sebuah *outcome* proyek dari setiap biaya input yang dikeluarkan.

Sejalan dengan pemikiran tersebut, Grimsey dan Lewis (2005) dalam studinya, berpendapat bahwa pencapaian VfM yang paling maksimal harus menjadi alasan utama dalam pemilihan skema pembiayaan infrastruktur tertentu, termasuk di dalamnya adalah PPP. Secara umum, studi tersebut menjelaskan bahwa di dalam pengukuran VfM terdapat enam faktor determinan pembentuk VfM, yaitu: transfer risiko, kontrak jangka panjang (termasuk *whole-of-life cycle costing*), spesifikasi output, kompetisi, insentif dan pengukuran kinerja, serta keterampilan manajemen sektor swasta. Beberapa definisi lain dari *value for money* (VfM) antara lain merupakan "*optimum combination of whole-of-life costs and quality (or fitness for purpose) of the goods and services based on the lowest cost bid.*" Dalam konteks yang lebih sederhana, VfM diartikan sebagai "*best price for a given quantity and standard of output, measured in terms of relative financial benefit*" (Grimsey dan Lewis, 2005).

Riset yang diselenggarakan oleh IIGF Institute, mencoba mendefinisikan VfM dalam konteks Indonesia. Meskipun sudah cukup banyak literatur yang mencoba

mendefinisikan VfM, namun demikian definisi VfM yang ada di literatur tersebut sangat beragam, berbeda antara satu organisasi dan organisasi lainnya sehingga sulit untuk menentukan definisi mana yang diadopsi. Oleh karena itu, untuk menghindari persepsi bahwa upaya mendefinisikan VfM merupakan "*re-inventing the wheel,*" upaya mendefinisikan VfM dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan penyediaan infrastruktur di Indonesia atau dengan redaksi lain. Salah satu usulan definisi yang muncul dalam riset tersebut adalah *Value For Money* didefinisikan sebagai "kemanfaatan umum yang paling maksimal dan berkelanjutan yang dapat dicapai dengan ketersediaan anggaran yang ada dari suatu sistem penyediaan infrastruktur." Artinya uji VfM didefinisikan sebagai "Suatu metode analisis untuk menilai apakah suatu sistem modalitas penyediaan infrastruktur yang menggunakan dana publik dapat memberikan kemanfaatan umum yang paling maksimal dan berkelanjutan".

Adapun tahapan riset yang dilakukan untuk membangun *framework* pengambilan keputusan modalitas penyediaan infrastruktur, meliputi: (i). mengidentifikasi pendorong kunci VfM, (ii). menentukan tingkat kepentingan setiap pendorong kunci VfM, (iii). menyusun instrumen pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur dengan menggunakan faktor pendorong kunci VfM. Identifikasi pendorong kunci VfM dilakukan dengan melakukan Focus Group Discussion yang dihadiri oleh pemangku kepentingan seperti Bappenas, KPPIP, Kementerian Keuangan. Dalam FGD tersebut disepakati bahwa ada tiga kriteria pendorong kunci VfM, yakni *Achievability*, *Desirability* dan *Viability*. Suatu atribut pendorong kunci VfM: (i) merupakan kriteria *achievability* ketika mempengaruhi kemampuan suatu modalitas untuk mencapai tujuan dan kinerja proyek, (ii) merupakan kriteria *desirability* ketika mempengaruhi daya tarik suatu modalitas untuk dipilih, (iii) merupakan kriteria *viability* ketika akan mempengaruhi kelayakan suatu modalitas untuk dipilih.

Secara total, riset ini telah dapat mengidentifikasi 31 atribut pendorong kunci VfM yang terdiri atas: (i) delapan atribut pendorong kunci seperti dukungan politis, dukungan peraturan perundangan, kompleksitas proses perizinan, koordinasi stakeholders, biaya dan waktu transaksi yang masuk kedalam kriteria *achievability*, (ii) tujuh atribut pendorong kunci seperti alokasi risiko, *cost of financing*, *Willingness to Pay* (WTP) dan *Ability To Pay* (ATP) yang masuk kedalam kriteria *viability*, serta (iii)

enam belas atribut seperti biaya siklus hidup proyek, potential *capacity building*, pengurangan beban anggaran pemerintah, serta transparansi proses pengadaan masuk kedalam kriteria *desirability*. Untuk menentukan tingkat kepentingan masing-masing atribut pendorong kunci VfM, disusun struktur permasalahan secara analisis hirarki atau yang dikenal sebagai *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Berdasarkan struktur hirarki permasalahan AHP tersebut, disusun

publik, bila digunakan 31 atribut pendorong kunci, dibutuhkan $31 \times \frac{1}{2} (n^2 - n)$ sementara bila digunakan 15 atribut pendorong kunci dibutuhkan hanya setengahnya, $15 \times \frac{1}{2} (n^2 - n)$. Berikut adalah 15 atribut pendorong kunci VfM yang diusulkan riset ini untuk digunakan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.

Dukungan Politis

Atribut ini menjadi atribut paling penting



Gambar 1 Bobot Atribut Pendorong Kunci VfM (IIGF Institute, 2015)

kuesioner perbandingan berpasangan yang akan diisi oleh panel pakar yang telah dibentuk. Gambar 1. menunjukkan hasil penilaian tingkat kepentingan masing-masing atribut pendorong kunci VfM hasil dari kuisioner AHP.

Selanjutnya, Tim periset sepakat untuk mereduksi atribut pendorong kunci VfM menjadi 15 atribut pendorong kunci dengan bobot tertinggi untuk dijadikan dasar evaluasi dalam VfM test. Pemilihan didasarkan pada dua alasan: pertama, secara kumulatif, ke-15 atribut pendorong kunci tersebut memiliki kontribusi lebih kurang 70% yang cukup memuaskan, dan kedua, mengingat untuk kemudahan pengisian data untuk matriks resiprokal. Sebagai perbandingan, jika ada n model pengadaan yang akan diseleksi untuk digunakan sebagai modalitas suatu proyek infrastruktur

(bobot tertinggi) dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Informasi untuk menentukan apakah suatu modalitas memiliki dukungan politis yang kuat antara lain, ada atau tidaknya produk politik yang mendukung modalitas tertentu dalam penyediaan infrastruktur. Produk politik tersebut dapat berupa produk hukum yang diterbitkan bersama-sama antara legislatif dan eksekutif seperti Peraturan Daerah atau Undang-Undang ataupun produk program strategis seperti RPJMN/D yang mendukung penggunaan suatu modalitas dalam proyek penyediaan infrastruktur yang akan dilakukan. Pertanyaan untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan dukungan politis terhadap suatu proyek penyediaan infrastruktur yakni: "Modalitas mana yang lebih berpotensi mengoptimalkan dukungan politis yang

telah disediakan bagi proyek sejenis?"

Alokasi Risiko

Alokasi risiko yang optimal adalah atribut kedua yang terpenting dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Suatu modalitas dinyatakan dapat memberikan alokasi risiko yang optimal apabila risiko-risiko telah teridentifikasi dialokasikan kepada pihak yang paling mampu mengelolanya. Justifikasi terhadap atribut ini sangat bergantung kepada tingkat risiko dari proyek penyediaan infrastruktur serta justifikasi kepada kemampuan pemerintah atau badan usaha menyerap suatu risiko. Contohnya yang dilakukan oleh KPPIP, yang melakukan uji VfM terhadap pemilihan modalitas kerjasama pemerintah badan usaha. Prinsip dasar instrumen yang dimiliki KPPIP adalah modalitas KPBU akan memberikan alokasi risiko yang optimal apabila proyek penyediaan infrastruktur adalah proyek yang kompleks dengan empat indikator kompleksitas yakni: kebutuhan proyek akan teknologi, kebutuhan proyek akan efisiensi operasional dan kebutuhan proyek untuk memenuhi tingkat layanan pelanggan serta kebutuhan proyek terhadap inovasi komersial. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan profil risiko suatu proyek yakni: "Berdasarkan profil risiko yang ada dalam proyek ini, modalitas mana yang yang lebih dapat mengoptimalkan alokasi risiko?"

Dukungan Kerangka Peraturan

Dukungan kerangka peraturan perundangan menjadi atribut kedua yang terpenting setelah dukungan politis. Penggunaan modalitas tertentu pada suatu proyek dapat dinyatakan tidak memiliki dukungan kerangka peraturan, apabila ada suatu peraturan perundangan yang membatasi perusahaan oleh institusi tertentu. Jenis infrastruktur tertentu yang diprioritaskan pengusahaannya oleh negara melalui BUMN/D. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan dukungan kerangka peraturan perundangan terhadap suatu proyek yakni: "Modalitas mana yang lebih optimal pelaksanaannya dilihat dari kerangka peraturan perundangan yang telah ada untuk mendukung proyek ini?"

Beban Anggaran Pemerintah

Atribut ini menjadi atribut ketiga terpenting dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Justifikasi terhadap

atribut pengurangan beban anggaran tidak didasari oleh biaya penyediaan infrastruktur secara keseluruhan siklus proyek. Suatu modalitas dikatakan dapat mengurangi beban anggaran pemerintah, apabila untuk proyek penyediaan infrastruktur tertentu, suatu modalitas dapat (i) mengurangi beban anggaran yang harus dikeluarkan oleh pemerintah pada tahun anggaran tertentu (anggaran sebagai biaya modal); dan/atau (ii) mengurangi beban anggaran pemerintah baik pada tahun anggaran tertentu maupun tahun-tahun anggaran berikutnya (anggaran sebagai biaya modal dan biaya operasional dan pemeliharaan). Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah suatu proyek yakni:

“Berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah untuk proyek ini, modalitas mana yang lebih dapat mengoptimalkan penggunaan anggaran pemerintah?”

Kepastian Permintaan Layanan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan kepastian permintaan layanan adalah proyeksi lalu lintas harian (i.e., untuk jalan tol), proyeksi jumlah sambungan rumah (untuk infrastruktur air minum), proyeksi jumlah penumpang per hari (transportasi publik), etc. Modalitas KPBU cenderung memiliki daya layak yang lebih baik pada proyek dengan proyeksi permintaan layanan yang cukup tinggi.

Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan kepastian permintaan layanan dari suatu infrastruktur terbangun, yakni: “Berdasarkan tingkat keberlanjutan permintaan layanan pada proyek ini, modalitas mana yang memiliki daya layak lebih baik?”

Biaya Siklus Hidup Proyek

Informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut biaya siklus hidup proyek antara lain proyeksi biaya pemeliharaan per tahun, proyeksi biaya operasional per tahun, proyeksi nilai aset pada akhir masa konsesi, dsb. Modalitas KPBU dan pengusasan BUMN/BUMD cenderung lebih baik dalam hal biaya yang timbul selama siklus proyek cukup tinggi. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan profil biaya selama siklus hidup suatu proyek,

yakni: “Berdasarkan profil biaya selama siklus hidup dalam proyek ini, mana yang lebih dapat menciptakan efisiensi biaya selama siklus hidup proyek?”

Karakteristik Pelanggan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut karakteristik pelanggan antara lain persentase sambungan rumah yang merupakan kelas menengah ke atas (e.g., infrastruktur air minum), persentase lalu lintas harian yang merupakan transporter barang, etc.. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan karakteristik pelanggan dari suatu layanan infrastruktur, yakni: “Berdasarkan karakteristik pelanggan dari infrastruktur terbangun dari proyek ini, modalitas mana yang lebih dapat menjamin kepuasan pelanggan secara berkelanjutan?”



Tujuan dari penyediaan infrastruktur harus menjadi acuan utama, di mana infrastruktur dibangun dengan tujuan melayani kepentingan publik sesuai dengan output spesifikasi/pelayanan yang ditetapkan, dengan cara yang paling ekonomis, efektif dan efisien atau yang kemudian dikenal sebagai VfM



Minat Investasi oleh Badan Usaha

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut minat investasi badan usaha antara lain proyeksi minat badan usaha berdasarkan hasil market sounding proyek sejenis. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan minat badan usaha untuk berinvestasi pada suatu proyek, yakni: “Berdasarkan potensi jumlah badan usaha yang berminat untuk berinvestasi pada proyek ini, modalitas mana yang memiliki daya capai objektif proyek yang lebih baik?”

Waktu Transaksi

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut waktu transaksi antara lain apakah proyek masuk kedalam daftar infrastruktur prioritas, apakah infrastruktur terbangun dibutuhkan untuk event-event internasional yang mendesak, dsb. Modalitas penugasan BUMN dapat diargumentasikan

memiliki daya capai yang lebih baik dalam hal infrastruktur merupakan prioritas atau menjadi kebutuhan suatu event internasional yang mendesak. Sebaliknya, dalam hal infrastruktur tidak masuk kedalam kategori prioritas, maka ketiga modalitas dapat dikatakan memiliki daya capai yang sama baiknya. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan urgensi dibutuhkannya suatu layanan infrastruktur yakni: “Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, modalitas mana yang membutuhkan waktu paling efisien dalam transaksi?”

Peningkatan Kapasitas Sektor Publik

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut peningkatan kapasitas sektor publik antara lain daftar sektor publik yang terkait dengan proyek, evaluasi kapasitas eksisting dari sektor publik yang terkait dengan proyek tersebut, etc. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan kebutuhan meningkatkan kapasitas sektor publik dalam suatu penyediaan infrastruktur yakni: “Berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas sektor publik untuk proyek sejenis, modalitas mana yang lebih dapat mencapai kebutuhan tersebut?”

Ruang Solusi Inovatif

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut ruang solusi inovatif antara lain proyeksi tingkat efisiensi yang dapat dicapai dari inovasi, identifikasi ruang-ruang inovasi dalam proyek, etc. Modalitas KPBU dikenal sebagai modalitas yang memiliki fleksibilitas dalam operasionalnya, sehingga untuk proyek yang membutuhkan inovasi untuk mencapai tingkat efisiensi tertentu, mungkin lebih baik dilaksanakan dengan menggunakan modalitas KPBU. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan urgensi dibutuhkannya suatu layanan infrastruktur yakni: “Berdasarkan ruang-ruang solusi inovatif dalam proyek ini, mana yang lebih memiliki daya capai dalam mengoptimalkan ruang solusi inovatif tersebut menjadi sebuah manfaat?”

Koordinasi Antar Pemangku Kepentingan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut koordinasi antar

pemangku kepentingan antara lain *stakeholder analysis*, pemetaan perizinan dan kewenangan pemangku kepentingan, etc. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan karakteristik pemangku kepentingan dalam suatu proyek penyediaan infrastruktur, yakni: “Berdasarkan karakteristik pemangku kepentingan untuk proyek ini, modalitas mana yang dapat menciptakan koordinasi antarpemangku kepentingan yang lebih mudah?”

Biaya Transaksi

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut biaya transaksi antara lain; alokasi anggaran untuk pengadaan barang/jasa atau alokasi anggaran untuk pengadaan badan usaha pelaksana, alokasi anggaran untuk konsultan manajemen proyek, etc. Modalitas penugasan BUMN memiliki daya capai yang lebih baik dalam hal biaya yang dialokasikan untuk transaksi proyek penyediaan infrastruktur relatif rendah. Sebaliknya, apabila biaya yang dialokasikan untuk transaksi proyek tidak terbatas, maka baik modalitas penugasan BUMN ataupun modalitas KPBU dan modalitas tradisional memiliki daya capai yang sama baiknya. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ketersediaan penganggaran biaya transaksi dari suatu proyek penyediaan infrastruktur, yakni: “Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, modalitas mana yang membutuhkan biaya paling efisien dalam transaksi?”

Pengendalian Mutu Layanan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut pengendalian mutu layanan antara lain kompleksitas prosedur pengendalian mutu layanan, biaya pengendalian mutu layanan, etc. Modalitas KPBU akan memiliki daya capai yang lebih baik dalam hal pengendalian mutu layanan memerlukan fleksibilitas dalam pelaksanaannya. Pertanyaan yang diajukan didalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan pengendalian mutu layanan kepada pelanggan dari suatu infrastruktur, yakni: “Berdasarkan karakteristik proses pemberian layanan kepada pelanggan dalam proyek ini, modalitas mana yang memberikan pengendalian yang lebih mudah terhadap terpenuhinya mutu layanan kepada pelanggan?”



Ruang Lingkup dan Skala Ekonomis Proyek

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut ruang lingkup dan skala ekonomis proyek antara lain; estimasi biaya proyek secara keseluruhan, jumlah ruas jalan tol yang akan dibangun (jalan tol), panjang pemipaan yang dibutuhkan (air minum), etc. Modalitas KPBU lebih memiliki daya layak apabila digunakan untuk proyek yang memiliki ruang lingkup proyek yang sangat luas dan kompleks sehingga menjadi tidak ekonomis apabila dikelola langsung oleh pemerintah atau BUMN. Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ruang lingkup dan skala ekonomis suatu proyek, yakni: “Modalitas mana yang lebih optimal untuk digunakan jika mempertimbangkan ruang lingkup dan nilai proyek ini?”

Penutup

Pengujian apakah suatu modalitas penyediaan infrastruktur dapat memberikan VfM yang lebih baik sangatlah dibutuhkan dalam penyelenggaraan penyediaan infrastruktur di Indonesia. Salah satu bentuk pengujian VfM adalah dengan menggunakan pengujian secara kualitatif. Pengujian secara kualitatif dapat menjadi *quick assessment* dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur, serta diharapkan dapat bermanfaat untuk mendorong transformasi tata kelola penyediaan infrastruktur di Indonesia menjadi lebih baik.

Sebagai langkah agar instrumen yang telah dibentuk dari hasil riset ini diimplementasikan di tingkat sektor, diperlukan dua hal yakni (i) sosialisasi ke sektor-sektor; dan (ii) memberikan pendampingan bagi sektor untuk menyusun pedoman pengujian VfM dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur di sektor masing-masing. ■

Strategi Pengendalian Risk Free Rate

dalam Rangka Pengembangan Investasi Infrastruktur

Decki R. Firdiansyah

Kemajuan pembangunan suatu negeri sangat ditentukan oleh perkembangan pembangunan infrastruktur di negeri tersebut. Pembangunan infrastruktur sendiri memerlukan pendanaan dalam jumlah besar yang tidak bisa dibiayai secara penuh oleh APBN. Sebagai solusi untuk gap pendanaan ini adalah menjalin kerja sama dengan badan usaha sebagai investor pembangunan infrastruktur strategis dalam kerangka Kerjasama Pemerintah-Badan Usaha (KPBU). Badan usaha, baik BUMN maupun swasta tentu akan memperhatikan kelayakan finansial dari proyek infrastruktur, karena investasi di bidang infrastruktur memiliki beberapa karakteristik unik seperti memerlukan dana investasi yang sangat besar, memerlukan periode waktu cukup lama untuk penyelesaian konstruksi, masa

pengembalian investasi yang panjang (umumnya di atas 10 tahun), permasalahan lingkungan hidup, pembebasan lahan, serta harus menghadapi banyak hambatan regulasi dari pemerintah, termasuk kontrol tarif (*price control*).

Memperhatikan karakteristik investasi seperti tersebut di atas, maka badan usaha akan sangat selektif dan berhati-hati dalam menginvestasikan uangnya. Beberapa aspek utama yang menjadi pertimbangan bagi calon investor sebelum berinvestasi adalah besaran tingkat pengembalian (*return*) dan lamanya masa pengembalian (*payback period*). Dalam perhitungan tingkat pengembalian, salah satu komponen yang sangat berpengaruh adalah besaran *risk free rate*. *Risk free rate* merupakan besaran tingkat bunga pengembalian tanpa risiko. Umumnya, yang menjadi patokan *risk free*

rate suatu negara adalah nilai suku bunga obligasi/bond negara yang ditetapkan oleh lembaga pengelola moneter suatu negara, misalnya BI Rate. Besaran *risk free rate* ini akan menjadi titik awal pada saat calon investor akan memilih kemana uangnya akan diinvestasikan. Apabila akan berinvestasi pada bidang yang memiliki risiko, misalnya pada proyek infrastruktur, calon investor akan menambahkan tingkat keuntungan/pengembalian yang diharapkan dengan *risk free rate*. Implikasi yang timbul adalah jika *risk free rate* sebuah negara



Umumnya yang menjadi acuan besaran *risk free rate* adalah tingkat suku bunga obligasi pemerintah, dengan acuan utamanya adalah tingkat suku bunga bank sentral (BI Rate).



sudah tinggi, maka tingkat suku bunga dalam investasi suatu proyek akan semakin tinggi. Dengan demikian, apabila *risk free rate* sudah tinggi, maka dapat dipastikan bahwa tingkat pengembalian investasi sektor riil khususnya bidang infrastruktur akan semakin besar, mengingat investasi adalah bidang infrastruktur yang memiliki tingkat risiko lebih tinggi.

Risk free rate memiliki pengaruh yang signifikan dalam perkembangan investasi infrastruktur. Jika nilai *risk free rate* semakin besar, maka besarnya investasi yang dibutuhkan dalam membangun infrastruktur juga semakin bertambah mengingat tingkat pengembalian yang diharapkan terhadap aset kapital (ekuitas) dipengaruhi oleh *risk free rate*, sesuai dengan formula *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) :

$$E(R_i) = R_f + \beta(R_m - R_f),$$

di mana :

- $E(R_i)$ = tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pasar atas aset kapital (ekuitas);
- R_f = tingkat pengembalian bebas risiko;
- β = beta;
- R_m = tingkat pengembalian (return) pasar, umumnya indeks harga saham gabungan;
- $R_m - R_f$ = premi risiko pasar;

Oleh sebab itu, salah satu usaha yang bisa dikerjakan untuk menekan biaya investasi infrastruktur adalah dengan menurunkan tingkat bunga *risk free rate*.

Seperti yang telah disebutkan di atas, bahwa umumnya yang menjadi acuan besaran *risk free rate* adalah tingkat suku bunga obligasi pemerintah, dengan acuan utamanya adalah tingkat suku bunga bank sentral (BI Rate). Naik turunnya tingkat suku bunga acuan Bank Indonesia akan mempengaruhi tingkat suku bunga bank konvensional. Maka salah satu usaha dalam menurunkan tingkat *risk free rate* adalah dengan mengupayakan penurunan tingkat suku bunga acuan dari Bank Indonesia yang menjadi otoritas Bank Indonesia sebagai lembaga pengelola kebijakan moneter di Indonesia.

Besaran *risk free rate* bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi pertumbuhan investasi di bidang infrastruktur. Investasi infrastruktur juga dipengaruhi oleh kebijakan sistem insentif fiskal dan tingkat likuiditas keuangan nasional. Sistem insentif yang diterapkan di Indonesia sekarang kurang mendorong investasi untuk sektor riil dan cenderung mendorong masyarakat/



pemegang dana untuk menjadi pemburu rente (mencari keuntungan). Pemegang dana lebih memilih menginvestasikan dananya kepada bidang yang lebih minim risiko. Efeknya adalah premi risiko menjadi lebih tinggi untuk jenis investasi yang memiliki risiko tinggi seperti bidang infrastruktur. Terlebih lagi oleh kondisi likuiditas nasional yang sempit, dimana menurut data tahun 2014 rasio jumlah uang M2* yang beredar di Indonesia baru sekitar 40% dari PDB**. Persentase ini relatif kecil, jika dibandingkan dengan Malaysia atau Thailand dengan M2 besar dari 150%. Hal ini mengakibatkan masyarakat cenderung berhati-hati dan selektif dalam mengeluarkan dana untuk berinvestasi dan lebih tertarik untuk menginvestasikan dananya pada jenis investasi yang minim risiko seperti obligasi.

Dalam rangka menumbuhkembangkan investasi infrastruktur, pemerintah dapat melakukan beberapa strategi. Salah satunya adalah mengeluarkan kebijakan sistem insentif yang mampu mendorong calon investor untuk berinvestasi di sektor riil seperti di bidang infrastruktur. Upaya lainnya adalah melonggarkan kondisi likuiditas nasional sehingga mampu mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam kegiatan berinvestasi khususnya di bidang infrastruktur. Upaya pelonggaran kondisi likuiditas nasional dapat diperkuat melalui pendirian bank investasi agar dana jangka panjang dari masyarakat dapat mengalir pada bank investasi tersebut. Pendirian bank investasi juga menjadi hal yang layak dipertimbangkan agar dapat menjembatani tingkat maturitas investasi infrastruktur dengan tingkat maturitas perbankan (yang telah disesuaikan dengan karakteristik investasi infrastruktur).

Hal lain yang dapat dipertimbangkan adalah membuat tingkat suku bunga acuan bank sentral menjadi stabil/tetap untuk



Pendirian bank investasi juga menjadi hal yang layak dipertimbangkan agar dapat menjembatani tingkat maturitas investasi infrastruktur dengan tingkat maturitas perbankan

beberapa periode yang lebih panjang, misalnya 4 sampai dengan 6 bulanan. Dalam hal ini diperlukan stabilitas moneter yang kuat agar tingkat suku bunga antar bank selalu mengacu kepada tingkat suku bunga bank sentral. Penetapan tingkat suku bunga acuan bank sentral dalam jangka waktu relatif panjang tersebut akan menurunkan kemungkinan gejolak perubahan suku bunga bank yang berarti akan menurunkan *risk free rate* sehingga biaya investasi akan dapat ditekan.

*M2 adalah uang beredar dalam artian luas, yaitu uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah), uang kuasi (mencakup tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valas, serta giro dalam valuta asing), dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. ■

**Sumber : World Development Report, September 2014, ditampilkan dalam Background Paper "Growth Strategy For A Rising Indonesia : Current Performance, Risk And Challenge And Its Potential", Kementerian Keuangan RI.

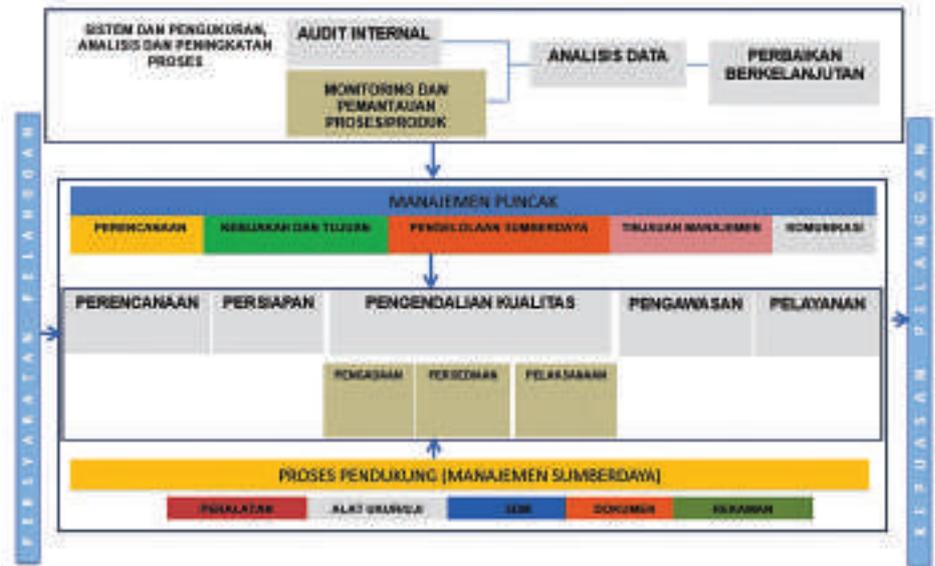
Peranan Pemantauan Proses/Produk

Sebagai Pengendalian Proses Tahapan Kegiatan Menuju Infrastruktur PUPR yang Handal

Disaintina Ari Nusanti

Latar Belakang

Dalam RPJMN III (2015 - 2019) dan agenda perkuatan infrastruktur Pemerintahan Jokowi-JK menunjukkan bahwa target pembangunan infrastruktur sangat besar, dengan jumlah investasi dana Pemerintah dan SDM yang terlibat selama periode 2015-2019, diperkirakan dikisaran angka Rp. 5,500 T. Sungguh angka yang sangat besar, dan tidak heran apabila tuntutan masyarakat terhadap kualitas konstruksi yang dibangun oleh Kementerian PUPR dan jajarannya semakin tajam dan semakin kuat. Pembangunan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, namun kesejahteraan ini akan sulit diwujudkan di saat jumlah penduduk semakin bertambah sedangkan sumber daya yang ada semakin menurun. Maka dari itu perlu dilakukan berbagai upaya dalam menunjang pembangunan yang akan meningkatkan kesejahteraan rakyat, salah satunya adalah percepatan pembangunan infrastruktur baik dari segi kualitas dan kuantitas sebagai salah satu faktor penunjang keberhasilan pembangunan. Definisi "Percepatan" dan "Kualitas" seringkali berkesan kontradiktif, dimana dalam pelaksanaan pembangunan yang dipercepat, kita mengorbankan kualitas. Tentunya ini menjadi tantangan Kementerian PUPR untuk dapat membangun infrastruktur dengan kualitas sesuai harapan masyarakat.



Gambar 1. Sistem Manajemen Mutu

Peran Sistem Manajemen Mutu

Sistem manajemen mutu adalah sistem manajemen organisasi untuk mengarahkan dan mengendalikan penyelenggaraan pekerjaan konstruksi dan non konstruksi di setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan dan Penyedia Jasa dalam pencapaian mutu. Tujuan dari penerapan Sistem Manajemen Mutu adalah:

1. Memberikan penjaminan pencapaian mutu
2. Selalu berorientasi memenuhi harapan pengguna konstruksi

3. Mengeliminir terjadinya pengulangan/perbaikan (efisiensi dari segi waktu dan biaya)
4. Tertib dokumentasi (untuk menelusuri kembali) - *As Built Drawings*
5. Menciptakan suasana kerja yang kondusif (melibatkan semua personil, adanya mekanisme kerja yang jelas)

Seperti yang diamanatkan dalam Renstra 2015 - 2019 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat adalah "Meningkatnya Kapasitas dan Pengendalian Kualitas Konstruksi Nasional". Dalam upaya mewujudkan tujuan tersebut, Kementerian PUPR menggunakan sistem manajemen mutu sebagaimana diatur pada Peraturan Menteri Nomor 4 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Mutu. Dasar penerapan sistem manajemen mutu adalah PDCA (*Plan, Do, Check and Action*). Tiap langkah PDCA memiliki peran yang penting dalam mewujudkan infrastruktur yang handal, namun dalam tulisan ini lingkup yang dibahas adalah lingkup pengendalian atau pengawasan.

Dalam menerapkan sistem manajemen mutu dilakukan pengukuran, analisis dan peningkatan proses secara terus menerus. Pengukuran dapat dilakukan melalui pemantauan sebagai kendali pada saat





Dalam melaksanakan pemantauan, kompetensi sumber daya manusia juga sangat menentukan.

pelaksanaan proses kegiatan maupun pasca kegiatan. Setelah itu dilakukan audit internal untuk mengetahui sejauh mana sistem manajemen mutu telah dilaksanakan di suatu unit kerja, kemudian dilakukan analisis terhadap hasil audit internal tersebut untuk mengetahui kendala dan permasalahan dalam penerapan sistem manajemen mutu sebagai masukan untuk perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan mutu dari pekerjaan maupun produk yang dihasilkan.

Pemantauan Proses/Produk

Pemantauan proses/produk adalah salah satu fungsi organik manajemen, untuk memastikan dan menjamin bahwa tujuan dan sasaran serta tugas-tugas organisasi akan dan telah terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana, kebijakan, instruksi dan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan. Pengawasan sebagai fungsi manajemen sepenuhnya adalah tanggung jawab setiap pimpinan pada tingkat manapun.

Hakekat pemantauan adalah untuk mencegah sedini mungkin terjadinya penyimpangan, kesalahan dan kegagalan dalam pencapaian tujuan dan sasaran serta pelaksanaan kegiatan. Dalam pelaksanaan kegiatan, fungsi pemantauan ini dilakukan oleh internal pelaksana atau mengacu pada Peraturan Menteri PU Nomor 04/PRT/M/2009 adalah Pemantauan Proses dan Produk, untuk memastikan bahwa tiap tahapan pelaksanaan telah memenuhi persyaratan pekerjaan tersebut. Hal-hal yang dijadikan item yang diperiksa pada siklus tahapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi, mencakup:

- Bentuk-bentuk pengendalian/pemantauan dapat mencakup:
- Penyusunan daftar peralatan pemantauan dan pengukuran yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- Catatan kalibrasi / verifikasi / validasi peralatan pemantauan dan pengukuran
- Instruksi kerja penggunaan peralatan pemantauan dan pengukuran (bila diperlukan);
- Instruksi kerja kalibrasi dan verifikasi (bila diperlukan).

TAHAPAN	ITEM PEMANTAUAN	KETERANGAN
Sebelum pekerjaan dimulai	a) Kesiapan Kondisi Lahan b) Pemeriksaan Bahan dan Material c) Pemeriksaan Dok. Request Kontraktor d) Persiapan Alat Pendukung (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) SMK3	Mengacu pada spesifikasi teknis dokumen kontrak
Saat pekerjaan konstruksi	a) Kendali Kualitas dan Kuantitas Bahan b) Kendali Metoda Pelaksanaan c) Kendali Kemajuan Pekerjaan d) Kendali Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) e) Pencatatan Kegiatan Harian (Daily Report), Mingguan (Weekly) dan Bulanan (Monthly)	
Setelah Pekerjaan Selesai	a) Verifikasi Kemajuan Pekerjaan b) Penyusunan BA Kemajuan Pekerjaan c) Pengukuran Volume Pekerjaan Terpasang d) Testing/ Pengujian Pekerjaan Terpasang e) Usulan Perbaikan Pekerjaan	
Pasca Konstruksi	a) Tepat mutu b) Bangunan Handal	

Tabel 1. Item Pemantauan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi

Dengan telah melakukan pemantauan, berarti telah melaksanakan upaya penjaminan proses kegiatan bahwa setiap proses dilaksanakan mengacu pada spesifikasi mutu dan sesuai peraturan perundangan, yang berujung pada

kesesuaian proses atau produk. Kalaupun terjadi, diharapkan segera diambil langkah untuk penetapan tindak lanjutnya, apakah proses atau produk tersebut akan ditolak, diterima dan dilanjutkan atau diperbaiki dahulu sebelum dilanjutkan.■



Gambar 2. Bagan Alir Proses Pengendalian Produk Tidak Sesuai

KESIMPULAN

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tahapan pemantauan proses dan produk adalah kegiatan yang sangat strategis, dimana hasil dari kegiatan ini dapat menjadi masukan untuk pengendalian Produk Tidak Sesuai (PTS), Analisis Data, Tindakan Perbaikan, Tindakan Pencegahan, dan Tinjauan Manajemen (kinerja proses dan kesesuaian produk).

Dalam melaksanakan pemantauan, kompetensi sumber daya manusia juga sangat menentukan. Pelaksana atau Sumber Daya Manusia yang ditunjuk harus memahami alur detail pelaksanaan kegiatan, sehingga pada saat melaksanakan pemantauan proses atau produk, petugas yang ditunjuk dapat segera mengetahui apakah pelaksanaan sesuai persyaratan atau sebaliknya. Dan juga dipastikan sudah terdapat pengaturan atau mekanisme berupa prosedur (Petunjuk Pelaksanaan) tindak lanjut jika terjadi ketidaksesuaian.

Pentingnya Penerapan Sistem Manajemen Proyek

Bagi Pengembangan Usaha Konstruksi Indonesia

Putut Marhayudi & Ellis Sumarna

Pemerintahan Jokowi – JK menempatkan pembangunan infrastruktur menjadi prioritas utama Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2015 – 2019. Hal ini berdampak pada meningkatnya demand terhadap percepatan pembangunan infrastruktur di seluruh wilayah Indonesia. Sehingga dalam kurun waktu 2015 – 2019 dibutuhkan alokasi anggaran untuk membangun infrastruktur tersebut lebih dari 5000 T (Bappenas, 2015). Fakta empirik menunjukkan bahwa diberbagai wilayah telah muncul berbagai proyek konstruksi sebagai wujud dari kegiatan pembangunan infrastruktur.

Dalam konteks membangun infrastruktur, perlu dipahami “*how to build*” dan “*who to build*” untuk menjamin pembangunan infrastruktur tersebut memenuhi manfaat (*benefit*), memenuhi anggaran yang telah ditetapkan (*budget*), memenuhi standar kualitas (*quality*), selesai tepat waktu (*time*) dan memberi perlindungan atas keselamatan (*safety*).

Penyelenggaraan proyek konstruksi di Indonesia relatif sering mengalami keterlambatan, pembengkakan biaya, kegagalan mutu, kecelakaan serta timbul dispute. Untuk itu dibutuhkan suatu metode perencanaan, desain dan tahap konstruksi sebagai suatu pekerjaan terpadu dengan menerapkan sistem manajemen proyek.

Penerapan sistem manajemen proyek bisa menjadi metodologi untuk mengubah stigma fragmentasi menjadi tersistematisasi dalam industri konstruksi.

Konsepsi Ideal Sebuah Sistem Manajemen Proyek

Idealnya proyek konstruksi baik infrastruktur maupun gedung memiliki 3 (tiga) elemen utama yaitu (1) tahapan proyek (*project stage*) yang merujuk kepada *life cycle of project development*, (2) fase proyek (*project phase*) yang merujuk pada *project management cycle* dan (3) para pihak yang terlibat (*project participants*) yang merujuk pada mereka yang bekerja sama untuk mewujudkan proyek konstruksi. (RIBA;2013)

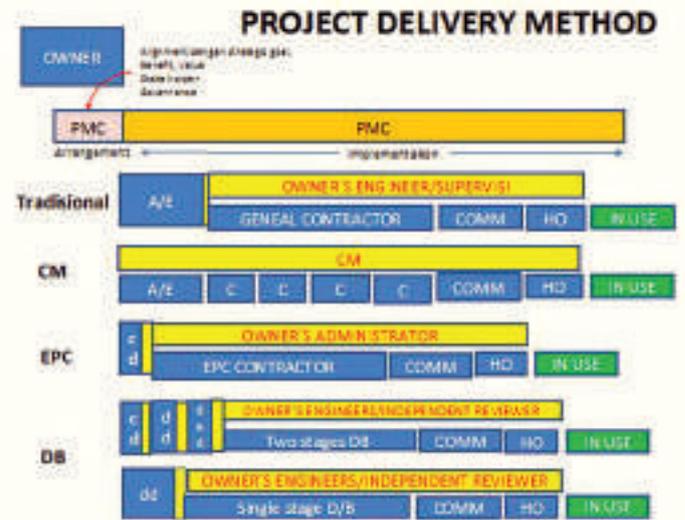
Project stages

Menggambarkan tahapan penyelenggaraan proyek atau *project life cycle* yang terdiri dari 8 tahapan utama: *project inception*, *project brief*, termasuk *requirement management*, *conceptual design*, *developed design/ basis design*, *technical design/ detail design*, *construction*, termasuk *testing & commissioning*, *hand over*, *in use*.

Project phase

Menggambarkan *life cycle of project development* yang terdiri dari 5 tahapan utama : *initiate*, *plan*, *execute*, *monitor/ control*, *close project participants* para pihak yang terlibat dengan disiplin yang berbeda sesuai dengan fungsi dan peran masing-masing yang dibutuhkan untuk mewujudkan proyek, sebagai contoh : *project owner*, *strategic consultant*, *project management consultant/ construction management consultant*, *arsitek / engineer*, *contractor*, *speciality contractor*.

Selanjutnya, metoda bagaimana proyek konstruksi diselenggarakan dapat beragam, mulai dari yang konvensional/ tradisional sampai dengan yang mutakhir. Metoda penyelenggaraan proyek menunjukkan bagaimana tata kelola pelibatan para pihak pelaku proyek (*project participants*) dan hubungan peran antara pemilik proyek dan pihak lain dalam suatu proyek. Pilihan metoda



penyelenggaraan proyek konstruksi dapat digambarkan sebagai berikut:

Standarisasi Sistem Manajemen Proyek

Penerapan sistem manajemen proyek bisa menjadi metodologi untuk mengubah stigma fragmentasi menjadi tersistematisasi dalam industri konstruksi, namun pertanyaan besar pun muncul : apa jadinya jika masih ada kerancuan atau ketidak tepatan tentang penerapan manajemen proyek pada proyek konstruksi baik dalam sistem / metoda penyelenggaraan proyek (*project delivery method*) atau teori dan metodologi mengelola proyek konstruksi.

ketiadaan sistem manajemen proyek yang terstandarisasi inilah penyebab utama terjadinya distorsi tersebut, lalu apa tindakan pemerintah?

Kementerian PUPR Cq. Ditjen Bina Konstruksi telah merumuskan suatu konsepsi penerapan system manajemen proyek dalam pembangunan infrastruktur dan pengembangan usaha di sector konstruksi. Konsepsi tersebut diharapkan menjadi titik terang akan arah perbaikan system manajemen proyek di Indonesia karena pada konsepsi tersebut telah didefinisikan Tugas dan fungsi dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Proyek, Kondisi eksisting penerapan Sistem Manajemen Proyek di Indonesia, dan Kebutuhan dasar untuk menerapkan Sistem Manajemen Proyek yang lebih efektif.

Upaya selanjutnya ialah menstandarisasi penerapan system manajemen proyek untuk mempertegas pemahaman tentang manajemen proyek, batasan stakeholder dan perannya dalam manajemen proyek, ruang lingkup layanan manajemen proyek, bentuk-bentuk penerapan manajemen proyek, tahapan-tahapan penyelenggaraan proyek, variasi metoda penyelenggaraan proyek, bentuk-bentuk hubungan antar para pihak yang terlibat dalam tata pengelolaan proyek, standarisasi kompetensi berbasis pengalaman lapangan.

Standarisasi ini akan membuat pelaksanaan proyek lebih lancar, karena akan dapat memperlancar komunikasi, akan mengurangi kegagalan bangunan dan kegagalan konstruksi, akan lebih mengefisienkan dan meningkatkan produktifitas sumberdaya proyek, serta akan mengefektif pencapaian value dan benefit proyek. ■



Ditjen Bina Konstruksi

Persiapkan Narasumber Bimtek SMK3 dan SMM

 Kristinawati Pratiwi Hadi

Konstruksi sebagai salah satu sektor pembangunan dengan kompleksitas dan faktor-faktor yang dapat menimbulkan risiko tinggi bagi keselamatan dan kesehatan kerja baik bagi para pekerja maupun masyarakat umum lainnya serta lingkungan kegiatan pekerjaan konstruksi. Karenanya tidak jarang masih kita jumpai kecelakaan kerja yang terjadi di lokasi proyek konstruksi, dan tentunya sangat kita harapkan agar tidak terjadi lagi di kemudian hari.

Kondisi tersebut menjadi perhatian utama semua pihak terkait, terutama Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat sebagai pembina sektor konstruksi di Indonesia. Apalagi mengingat pentingnya kualitas pembangunan bidang Pekerjaan Umum dan Permukiman akan menjadi penentu laju pertumbuhan ekonomi, baik lokal, regional, maupun nasional.

Salah satu usaha yang dilakukan adalah memastikan bahwa setiap pelaksanaan proyek konstruksi berjalan dengan benar dan selamat. Selamat disini berarti semua prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi terpenuhi. K3 Konstruksi sendiri adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi.

Sedangkan Sistem Manajemen K3 (SMK3) Konstruksi merupakan bagian dari manajemen organisasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka pengendalian risiko K3 pada setiap proyek. Untuk bisa memastikan K3 dilaksanakan salah satunya adalah mencetak petugas

K3 yang handal dan kompeten. Hal inipun diatur dalam Permen PU No.5 Tahun 2014 tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Pasal 17.

Tidak hanya K3, sebuah proyek konstruksi yang berkualitas juga harus terjaga mutunya. Dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap akhir (Penyerahan Pekerjaan dan Dekonstruksi) harus terkontrol dengan baik. Karena itu diperlukan suatu sistem pengendali mutu atau yang lebih dikenal sebagai sistem manajemen mutu (SMM).



Sudah menjadi tugas dari Kementerian PUPR untuk memastikan adanya petugas K3 dan SMM yang handal dan kompeten pada tiap pekerjaan proyek konstruksi.

Dari sisi Pengguna Jasa, SMM pada akhirnya memberikan keyakinan bahwa organisasi (penyedia jasa) mampu menghasilkan produk yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan secara konsisten. Bagi Penyedia Jasa, SMM memberikan kerangka manajemen yang sistematis, menyeluruh, terdokumentasi dan terkendali, sehingga proses pelaksanaan pekerjaan akan efektif dan efisien serta mampu ditelusuri. Sedangkan bagi Masyarakat, memberi kepuasan karena konstruksi yang dibangun memenuhi keinginan/ manfaat yang diharapkan.

Dengan diterapkannya Sistem Manajemen Mutu di suatu organisasi yang ditandai dengan adanya prosedur-prosedur kerja, petunjuk-petunjuk kerja, instruksi kerja dan mekanisme kerja yang jelas serta tertib administrasi dalam pengarsipan, diyakini dapat menjamin dalam pencapaian produk konstruksi yang bermutu, siapapun pelakunya.





Sebagaimana K3, salah satu upaya untuk mewujudkan tertib penyelenggaraan konstruksi adalah dengan adanya petugas SMM yang handal dan kompeten yang dianggap cakap untuk membuat Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP) atau Rencana Mutu Kontrak (RMK). Dengan demikian, sudah menjadi tugas dari Kementerian PUPR untuk memastikan adanya petugas K3 dan SMM yang handal dan kompeten pada tiap pekerjaan proyek konstruksi.

Sedangkan untuk menghasilkan Petugas K3 dan SMM harus melalui Bimbingan Teknis (Bimtek) SMK3 atau SMM yang sesuai peraturan yang berlaku. Selain itu Bimtek pun dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi pengguna jasa, pokja pelelangan, penyedia jasa, untuk dapat memahami SMK3 sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman SMK3 Bidang Pekerjaan Umum, serta memahami Sistem Manajemen Mutu dan sesuai Permen PU Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu Departemen Pekerjaan Umum.

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi sebagai salah satu Unit Kerja Eselon I dilingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, memiliki salah satu tugas dan fungsi untuk melaksanakan bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan penyelenggaraan konstruksi. Kegiatan bimbingan teknis SMK3 Konstruksi dan SMM ini sudah dilakukan oleh Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi (dahulu Pusat Pembinaan Penyelenggaraan Konstruksi) sejak tahun 2009, atau dengan



Di tahun 2016 ini, dalam melaksanakan tugas dan fungsi tersebut Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi bekerjasama dengan Balai Peningkatan Pelatihan Konstruksi yang tersebar di 7 (tujuh) wilayah di Indonesia

kata lain kegiatan bimbingan teknis merupakan kegiatan yang rutin dilaksanakan sejak tahun 2001.

Di tahun 2016 ini, dalam melaksanakan tugas dan fungsi tersebut Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi bekerjasama dengan Balai Peningkatan Pelatihan Konstruksi yang tersebar di 7 (tujuh) wilayah di Indonesia, dimana salah satu fungsinya adalah melaksanakan bimbingan teknis sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) Konstruksi dan sistem manajemen Mutu (SMM).

Dengan adanya Balai-balai sebagai wakil Direktorat Jenderal Bina Konstruksi di daerah, maka bimbingan SMK3 Konstruksi dan SMM dilaksanakan secara konkuren. Adapun definisi kegiatan "konkuren" dimaksud adalah kegiatan penugasan dari suatu Direktorat dalam lingkup Satminkal/ Direktorat Jenderal untuk dilaksanakan

oleh Balai ke daerah, dengan tujuan agar struktural Pusat dapat fokus pada tupoksi, seperti menerbitkan NSPK serta pengawasannya, dan lain sebagainya.

Tujuan bimbingan teknis SMK3 Konstruksi dan SMM ini adalah, menjadi salah satu upaya dalam mewujudkan dan meningkatkan produk konstruksi yang bermutu dan nihil kecelakaan kerja (zero accident).

Untuk mendukung pelaksanaan tugas bimbingan teknis SMK3 Konstruksi dan SMM yang akan dilaksanakan di daerah (ibukota provinsi) ini perlu didukung oleh ketersediaan narasumber sebagai Pembawa Materi SMK3 atau SMM yang siap ditugaskan dimanapun dalam wilayah RI. Penyiapan calon narasumber SMK3 Konstruksi dan SMM pun sudah pernah dilakukan Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi sejak tahun 2010 sampai dengan 2014 melalui Training of Trainers (TOT). Namun dengan adanya perubahan peraturan perundangan dan pemuktahiran materi, perlu dilakukan penyegaran/refreshment bagi para peserta yang telah mengikuti TOT dimaksud.

Refreshment ini dilaksanakan oleh Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi pada 28 s.d. 29 Maret 2016 di Manado. Pada acara pembukaan, Senin (28/03), Direktur Jenderal Bina Konstruksi Yusid Toyib mengatakan bahwa Refreshment sekaligus Konsolidasi Narasumber SMK3 dan SMM ini sangat diperlukan untuk mendukung percepatan tertib penyelenggaraan jasa konstruksi terutama di daerah.

"Nantinya tugas balai-balai tersebut tidak hanya melatih namun juga mengawasi bagaimana SMM dan SMK3 tersebut dilaksanakan", ujar Yusid Toyib.

Pada acara Konsolidasi dan Refreshment Narasumber SMK3 dan SMM Konstruksi ini, diberikan pula materi mengenai Pengantar Kebijakan Pembinaan Sistem Manajemen Mutu Konstruksi Indonesia, oleh Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Panani Kesai. Sedangkan Direktur Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi Darda Daraba memberikan materi tentang Penjelasan Pelaksanaan Program Bersama Balai Konstruksi.

Seusai acara Pembukaan, para peserta dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok SMK3 dan SMM. Kemudian peserta diberikan materi oleh Tenaga Ahli K3 maupun Tenaga Ahli bidang SMM. Adapun Tenaga Ahli bidang SMK3 antara lain Anita Tambing, Joko Setiyo, Lazuardi Nurdin, Anaz Zaini, dan JB Nugraha. Sedangkan Tenaga Ahli bidang SMM antara lain Lewis Manurung, Ineke Setiabudiwati dan Omin Suhari. ■

Tingkatkan Kompetensi Pegawai dalam Menunjang Implementasi Zona Integritas Menuju Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (WBBM)

Gerakan Nasional Pembangunan Zona Integritas menuju Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (WBBM) di lingkungan Kementerian/Lembaga (K/L) dan Pemerintah Daerah (Pemda) yang dicanangkan oleh Kementerian PAN dan RB merupakan salah satu upaya untuk mencapai *good governance* dan melakukan pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintah terutama menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan dan sumber daya manusia aparatur.

Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Ir. Yusid Toyib, M.Eng.Sc pada tanggal 29 Februari 2016 telah mencanangkan Pembangunan Program Zona Integritas menuju WBBM di lingkungan Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. Kegiatan pencanangan tersebut juga dihadiri Sekertaris Jenderal Ir. Panani Kesai, M.Sc, Direktur Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi Dr. Ir. Darda Daraba, M.Sc dan perwakilan dari direktur di lingkungan Ditjen Bina Konstruksi.

Seperti yang dijelaskan oleh Kementerian PAN dan RB bahwa dalam Zona Integritas terdapat 6 komponen pengungkit yang terdiri dari manajemen perubahan, penataan tatalaksana, manajemen SDM, akuntabilitas kerja, penguatan pengawasan, pelayanan publik. Salah satu wujud mengimplementasikan Zona Integritas, Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi mengadakan kegiatan peningkatan kompetensi pegawai yang dilaksanakan di Yogyakarta. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh pegawai Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.

Kegiatan Peningkatan Kompetensi Pegawai dalam Menunjang Implementasi Zona Integritas (ZI) ini dilaksanakan dalam memenuhi salah satu komponen pengungkit zona integritas yaitu manajemen perubahan. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 hari dari tanggal 17 hingga 20 Maret 2016 di



Hotel Grand Aston Yogyakarta. Rangkaian kegiatan ini dibuka langsung oleh Ir. Panani Kesai, M.Sc selaku Sekertaris Jenderal Bina Konstruksi yang memaparkan Penyusunan Strategi Peningkatan Zona "KITA" Sebagai Upaya Penerapan Reformasi Birokrasi.

Dalam pembukaan tersebut Dr. Ir. Darda Daraba, M.Si selaku Direktur Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi menyatakan Sebenarnya ada 2 istilah dalam Zona Integritas selain Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (WBBM) yaitu Wilayah bebas korupsi (WBK), kenapa saya ambil istilah WBBM saja karena WBBM itu sendiri sudah mencakup dari nilai-nilai WBK. Dimana WBBM itu wilayah yang birokrasi, lalu bersih dalam segala hal termasuk korupsi dan melayani. Dalam Zona Integritas ini pun kita punya slogan yaitu "Bersama KITA Melayani" dan dilanjutkan oleh paparan Ir. Djoko Mursito Dipl.SE, MM selaku Inspektur Jenderal Wilayah I Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mengenai Reformasi Birokrasi Sebagai Upaya Pencapaian WBK dan WBBM.

Direktur Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi mengadakan Kegiatan Peningkatan Kompetensi Pegawai dalam Menunjang Implementasi Zona Integritas sebagai aplikasi untuk meningkatkan kinerja yang baik bagi para unit kerja untuk kedepannya, selain meningkatkan kinerja juga guna mempererat kekeluargaan dan kerjasama antar Subdit dan Subbag di Direktorat Bina Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.

Apa yang menjadikan kegiatan tersebut sebagai kegiatan yang bisa menumbuhkan jiwa kepemimpinan, mempererat kebersamaan dan berkomunikasi dengan baik?

Terlihat dari adanya Pengembangan Pola Pikir dan Budaya Perubahan Pegawai dimana dalam kegiatan tersebut unit kerja bersama dengan moderator diajak untuk membuka pikiran agar lebih fresh dalam beraktivitas dan diberikan juga permainan yang melibatkan antar unit kerja. Tak hanya itu semua unit kerja juga disuguhkan permainan berkelompok dengan tema Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Dalam Kelompok.

Ada yang menarik dalam Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Dalam Kelompok ini lagi-lagi unit kerja diuji dalam kerjasama untuk memecahkan tek-teki yang telah disusun oleh para panitia acara, selain itu dalam permainan ini atasan atau para eselon tidak boleh sebagai pemimpin kelompok melainkan harus menjadi anggota, yang menjadi pemimpin dalam berkelompok adalah para unit kerja/karyawan.

Dalam kegiatan itu sudah terlihat jelas, mulai dari pembangunan pola pikir dan perubahan budaya dari moderator dan permainan berkelompok, membangun dan mengasah unit kerja dalam beberapa hal mulai dari kepemimpinan, komunikasi, kebersamaan dan kerjasama. (NG)



Visualisasi Laporan Kinerja Kepada Masyarakat Melalui Fotografi

Indri Eka Lestari

Menjadi sesuatu yang tidak terelakkan bagi masyarakat Indonesia sebagai bagian dari masyarakat dunia, untuk ikut mengalami dampak dari revolusi digital. Era digital merupakan era dimana aliran informasi melalui media-media komunikasi bersifat jelas, akurat dan cepat. Menurut wartawan Suara Merdeka, Muhamad Irsyam dalam artikelnya “Revolusi Digital dan Perilaku Konsumen” pada 11 November 2013, Dunia telah memulai revolusi digital sejak awal tahun 1990-an. Sejak saat itu, masyarakat dunia termasuk masyarakat Indonesia terus mengikuti perkembangan teknologi digital yang tumbuh dengan pesat.

Bukti nyata era digital saat ini adalah dengan tengelamnya surat kabar yang sebelumnya menjadi primadona masyarakat untuk mengetahui informasi terkini setiap hari. Namun, sekarang masyarakat Indonesia perlahan beralih pada media sosial atau digital yang dapat diakses dengan mudah dan praktis melalui telepon genggam. Bahkan, dalam mempublikasikan suatu peristiwa wartawan saat ini harus berlomba dengan waktu dalam hitungan menit, pasalnya masyarakat dapat memberikan informasi atau menjadi wartawan citizen untuk memberitahukan peristiwa terupdate yang terjadi di Indonesia serta memvisualisasikannya melalui tulisan (*caption*) dan gambar (*photo*).

Tulisan tanpa gambar dianggap kejadian bohong atau biasa disebut *hoaks*, sehingga masyarakat selalu berlomba mengetahui kebenaran dari setiap peristiwa tidak hanya

berupa tulisan namun harus dikuatkan dengan gambar/foto. Di tahun 2000-an profesi fotografer belum menjadi favorit dikarenakan mahalnya alat dan susah untuk dipelajari. Jika sebelumnya digital dikuasi oleh faktor teknis menguasai lebih dari 50 persen karena seorang fotografer harus menguasai terlebih dahulu teknis pemotretan seperti mengenali fungsi lensa, kamera, dan hal detail lainnya seperti apa itu *digfragma*, *shutterspeed*, *ISO film*, karakteristik film, termasuk saat memfoto fokus atau tidak fokus.

Setelah perkembangan era digital, urusan teknis menjadi berkurang. Hal tersebut antara lain karena pengaruh perkembangan teknologi. Saat ini seseorang

yang tidak mengerti fotografi pun bisa memotret dengan baik. Sejak *booming*-nya media sosial, memotret semakin familiar dan menjadi kebiasaan masyarakat dalam kesehariannya. Dengan kebiasaan ini tidak harus menyandang profesi fotografer terlebih dahulu untuk memotret, tetapi dimana saja dan kapan saja semua orang dapat memotret dan tidak harus menggunakan kamera profesional, cukup menggunakan kamera telepon genggam yang saat ini sudah sama dengan kamera profesional/DSLR.

Mengikuti perkembangan era saat ini, pemerintah juga dituntut untuk aktif menginformasikan kinerjanya dalam bentuk fisik atau gambar (foto), sehingga dapat diketahui oleh masyarakat dari



Agar seluruh masyarakat Indonesia mengetahui kinerja nyata dari Direktorat Jenderal Bina Konstruksi dibutuhkan pegawai yang dapat mengabadikan moment dilapangan dengan baik dan benar dalam sebuah foto.

Sabang hingga Marauke. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mewakili pemerintah bertugas untuk mengembangkan infrastruktur dan perumahan untuk rakyat Indonesia. Menjadi salah satu kementerian yang terus menjadi sorotan karena masyarakat mengharapkan perubahan nyata dalam akses infrastruktur berupa jalan, jalan tol, waduk, jembatan, hingga perumahan untuk rakyat.

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi merupakan salah satu unit eselon I di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang selalu berhubungan dengan ranah publik yang berarti melibatkan kepentingan publik. Agar seluruh masyarakat Indonesia mengetahui kinerja nyata dari Direktorat Jenderal Bina Konstruksi dibutuhkan pegawai yang dapat mengabadikan moment dilapangan dengan baik dan benar dalam sebuah foto. Dengan latar belakang tersebut, Ditjen Bina Konstruksi menyelenggarakan pelatihan fotografi yang diikuti oleh seluruh pegawai Direktorat Jenderal Bina Konstruksi dari setiap Direktorat dan Balai untuk menunjang hasil foto yang lebih menarik.

Dalam pembukaannya Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Panani Kesai mengatakan era sekarang tidak hanya melaporkan kepada pimpinan secara lisan saja, tetapi juga kepada masyarakat secara langsung melalui foto.

Pelatihan Fotografi diadakan pada 31 Maret – 1 April 2016 yang juga disampaikan oleh Team Fotografi group media Tempo,

diharapkan dapat membantu seluruh pegawai Direktorat Jenderal Bina Konstruksi dalam mengabadikan momen atau kinerja yang sudah dilakukan baik di kantor Pusat DJBK maupun di setiap daerah.

Dalam pelatihan ini, peserta diberikan pemahaman pengambilan foto yang berkaitan dengan tugas dan fungsi DJBK. Seperti salah satunya pengambilan foto proyek pembangunan konstruksi. Untuk mendukung pelaporan tersebut, menurut salah satu pengajar di Tempo School of Photography, Eka Nickmatulhuda, diperlukan sumber daya manusia yang paham untuk memberikan cerita dibalik sebuah foto.

“Tidak hanya memerlukan kamera yang bagus, melainkan juga SDM yang berkualitas dan paham pengambilan foto yang baik,” kata Eka.

Pelatihan yang berlangsung selama 2 hari tersebut, setiap peserta tidak hanya diberikan pembekalan materi namun juga praktek foto. Setiap foto yang di jepret oleh peserta diberikan tanggapan dan masukan agar dapat menghasilkan komposisi foto yang bagus.

Bagus, bukan hanya terlihat jelas, mencatat data, foto dan dokumentasi kegiatan, tetapi juga harus memahami substansi dari kegiatan atau kebijakan pimpinan. Sementara, Secara umum komposisi diartikan memiliki “point of interst” (subyek utama langsung menarik perhatian) cara mengatur semua elemen ke dalam satu gambar, yaitu elemen-elemen garis, bentuk, warna dan pencahayaan.

Dalam fotografi, selalu terdapat cahaya atau sinar yang kita lihat, kita bisa melakukan proses fotografi atau pemotretan. Fotografi adalah membuat imajinasi realita visual karena didalam fotografi terdapat dua unsur yang harus diperhatikan yaitu unsur teknis dan non teknis.

Teknis yang dimaksud yaitu menyangkut cara, konsep, maupun metode memotretnya. Sehingga, dalam fotografi itu hal yang berbicara adalah imjinasasi dan perangkat fotografinya. Setelah kita menguasai alat fotografi (kamera), maka akan semakin mudah untuk memvisualkan imajinasi-imajinasi yang diinginkan.

Saat ini DJBK bertekad untuk memaksimalkan penyampaian laporan kinerja kepada masyarakat agar lebih efisien dan efektif melalui fotografi. Fotografi bukan hanya sekedar pengambilan foto atau gambar, lebih dari hal tersebut fotografi merupakan aktivitas vital untuk momen yang penting maupun tidak namun pasti selalu memberikan makna dan mengandung arti yang dalam. ■



Pelatihan Kepala Tukang di Jayapura

Dwi Retno Wardhani

Menyikapi dinamika perubahan yang telah berlangsung dalam bidang konstruksi, khususnya sumber daya manusia dalam pengembangan berbagai aspek jasa konstruksi maka Direktorat Jenderal Bina Konstruksi melalui Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah V menyelenggarakan Kegiatan Pelatihan Kepala Tukang Bidang Konstruksi. Kegiatan pelatihan ini bekerjasama dengan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Provinsi Papua dalam perekrutan peserta.

Pelatihan Kepala Tukang Bidang Konstruksi berlangsung pada tanggal 11 april sampai 21 April 2016 di Workshop Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah V. Kegiatan ini dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap tenaga kerja di bidang konstruksi.

Kepala Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah V, Damaris Paruntung, SE dalam sambutan pembukaan mengatakan, "melalui kegiatan pelatihan seperti ini, diharapkan mampu menciptakan tenaga-tenaga handal di bidang konstruksi dan memberikan manfaat yang cukup besar dalam meningkatkan ekonomi masyarakat khususnya orang asli papua". Beliau juga mengharapkan kedepannya, anak-anak asli papua dapat lebih antusias dalam mengikuti kegiatan seperti ini guna menunjang Visi dari Bapak Gubernur Provinsi Papua yaitu Papua Bangkit, Mandiri dan Sejahtera.



Praktek pekerjaan kayu

Pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada di Balai Pembinaan Konstruksi Wilayah VII Jayapura merupakan modal utama dalam peningkatan sumber daya manusia bidang konstruksi. Hal ini perlu adanya dukungan dari semua pihak khususnya Tim Pembina Jasa Konstruksi Provinsi Papua untuk dapat berperan aktif mewujudkan kualitas hidup yang lebih baik dengan mengandalkan kemampuan dan kekuatan sendiri pekerja konstruksi di Papua.

Peserta pelatihan yang berjumlah 36 (tigapuluh enam) orang menginap di Mess Balai, dimana setiap kamarnya diisi oleh 3 orang peserta yang memiliki latar belakang yang berbeda. Selain dibekali oleh pengetahuan dan ketrampilan pada materi kelas dan materi bengkel workshop, peserta diharuskan bangun pagi untuk



Praktek pekerjaan pondasi



Anak-anak asli papua dapat lebih antusias dalam mengikuti kegiatan seperti ini guna menunjang Visi dari Bapak Gubernur Provinsi Papua yaitu Papua Bangkit, Mandiri dan Sejahtera.

mengikuti kegiatan olahraga pagi pukul 05.30 WIT dan apel pada pukul 07.30 WIT sebelum memasuki kelas sebagai bentuk menanamkan kedisiplinan diri mengikuti tata tertib yang diterapkan oleh Panitia penyelenggara.

Diharapkan untuk kegiatan-kegiatan kedepannya, dinas-dinas terkait dapat berperan aktif dalam membangun sumber daya manusia khususnya dibidang konstruksi dengan memanfaatkan fasilitas yang telah ada di BPKW VII Jayapura, baik dengan dana/anggaran daerah otsus dan swadaya dari asosiasi serta membangkitkan semangat kabupaten/kota diwilayah kerja balai untuk dapat menyelenggarakan pelatihan didaerah sendiri sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah No 30 tahun 2000 tentang pembinaan penyelenggara jasa konstruksi. ■

Pentingnya Pembinaan Terhadap Badan Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing

 PUTUT MARHAYUDI, (Kasubdit Usaha Jasa Konstruksi)
HENDRO WIDODO, (Kasi Standar dan Pedoman Subdit Usaha Jasa Konstruksi)

Peraturan Menteri PUPR Nomor 03/PRT/M/2016 tentang Petunjuk Teknis Pemberian Ijin Usaha Jasa Konstruksi Badan Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing (BUJK PMA), sesungguhnya merupakan bentuk pelayanan terhadap keberadaan BUJK PMA untuk memperoleh IUJK PMA, dan mengandung harapan adanya nilai – nilai positif untuk pengembangan BUJK Nasional dari segala aspek (aspek manajemen dan aspek pengelolaan keuangan).

Yang melatar belakangi terbitnya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Petunjuk Teknis Pemberian Ijin Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing, antara lain meliputi :

1. Adanya pendelegasian Wewenang Pemberian Ijin Usaha Jasa di Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Dalam Rangka Pelaksanaan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Badan Koordinasi Penanaman Modal. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2014 tentang pendelegasian dimaksud disebutkan bahwa dalam rangka melaksanakan kewenangan pemberian izin usaha di bidang pekerjaan umum, BKPM berpedoman pada petunjuk teknis yang ditetapkan oleh Menteri;
2. Selama ini pengawasan terhadap kegiatan usaha BUJK PMA belum dilakukan sehingga tidak ada pembinaan terhadap PT.PMA yang bergerak di bidang konstruksi, sementara sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Pembinaan Konstruksi tugas pembinaan (pengaturan, pemberdayaan dan pengawasan) dilakukan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, sehingga Permen PUPR tersebut sekaligus sebagai dasar hukum dalam melaksanakan pembinaan terhadap BUJK PMA;

Undang – Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanamam Modal mendefinisikan secara jelas; bahwa penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk

melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri. Penanam modal asing adalah perseorangan warga negara asing, badan usaha asing, dan/ atau pemerintah asing yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

Khusus untuk penanam modal asing di sektor konstruksi; Penanam Modal Asing harus berbentuk entitas berupa Perseroan Terbatas (PT), dan tidak boleh orang perseorangan, karena dalam melakukan pekerjaan konstruksi harus memiliki kemampuan yang dibuktikan dengan Pengalaman Pekerjaan, Kemampuan Dasar Perusahaan, dan Ketersediaan Tenaga Ahli.

Pentingnya entitas dalam bentuk Perseroan Terbatas, ditegaskan dalam Undang – Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, bahwa Perseroan Terbatas merupakan salah satu pilar pembangunan perekonomian nasional, yang memiliki *multiplier effect* (menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kemampuan daya saing usaha nasional, meningkatkan kapasitas dan kemampuan teknologi nasional), sehingga keberadaannya perlu didorong dan dibina. Hal inilah yang juga menjadi landasan pentingnya pembinaan kepada Badan Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing.

Pemerintah cq Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang memiliki tugas pembinaan jasa konstruksi, yang salah satu objek pembinaannya PT. Penanaman Modal Asing sektor konstruksi mengarahkan konsepsi pembinaannya untuk menumbuhkembangkan kesadaran akan hak, kewajiban, dan perannya dalam pelaksanaan jasa konstruksi serta menjamin terwujudnya ketertiban penyelenggaraan jasa konstruksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Ketertiban penyelenggaraan jasa konstruksi yang dimaksud disini adalah ketertiban dalam hal persyaratan perizinan, ketentuan keteknikan pekerjaan konstruksi, ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja, keselamatan umum, ketenagakerjaan, lingkungan, tata ruang, tata bangunan, dan ketentuan – ketentuan lain yang berkaitan dengan penyelenggaraan jasa konstruksi. Sehingga, bentuk pembinaan kepada PT.PMA harus dilakukan sebagaimana pembinaan yang dilakukan kepada BUJK Nasional.

Pembinaan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 03/PRT/M/2016 tentang Petunjuk Teknis Penerbitan IUJK BUJK PMA tidak akan menghambat iklim berinvestasi, namun sebagai bentuk pembinaan sekaligus sebagai fungsi kontrol terhadap PT. PMA yang muaranya untuk memberikan *affirmative policy* kepada BUJK Nasional dalam memperebutkan pasar konstruksi di Indonesia. ■



Workshop Balai Pelatihan Konstruksi Surabaya Diresmikan, DJBK BERTEKAD PACU HASILKAN TENAGA KERJA BERSERTIFIKAT

 Dendy Rahadian

Nawa Cita Presiden RI terkait Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), khususnya mengenai penyelenggaraan jasa konstruksi menjadi acuan Direktorat Jenderal Bina Konstruksi (DJBK) Kementerian PUPR dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya yang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis di Direktorat Jenderal Bina Konstruksi terus melakukan perbaikan dengan didukung SDM dan sarana prasarana yang semakin memadai.

Demikian diutarakan Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi, Kementerian PUPR, Panani Kesai, dalam peresmian penggunaan Workshop Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II di Surabaya. Panani Kesai mengatakan Rencana strategis (renstra) tahun 2015-2019 DJBK menargetkan sebanyak 750.000 tenaga kerja konstruksi yang bersertifikat di Indonesia. "Keberadaan Balai yang telah direhabilitasi ini harus dapat menunjukkan kinerja maksimal dalam berkontribusi dalam pencapaian target target Direktorat Jenderal Bina Konstruksi", ujarnya.

Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) sejak awal Pemerintahan Presiden Jokowi – JK telah berkontribusi menghasilkan 7.957 tenaga terampil bersertifikat dan telah menghasilkan lulusan peserta pelatihan sebanyak 8,736 orang, sejak 2015 hingga April 2016.

Kepala Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya, Hambali mengatakan capaian total sebanyak 7.957 tenaga kerja konstruksi bersertifikat ini akan diakumulasikan dengan capaian Balai Pelatihan Konstruksi di Seluruh Indonesia, dan Tim Pembina Jasa Konstruksi Daerah di Provinsi Kabupaten Kota, dan hasil kerjasama dengan mitra kerja Direktorat Jenderal Bina Konstruksi hingga 2019 nanti.

Penggunaan workshop Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya yang berlokasi di Jalan Bukit Darmo Raya, Surabaya, Jawa Timur yang telah direhabilitasi ini telah mulai dilakukan. Pelaksanaan rehabilitasi tersebut, berlangsung dari bulan Agustus hingga Desember 2015, dengan menggunakan APBN 2015 dengan anggaran terkontrak ± Rp.6,7 Milyar. Fasilitas yang direhab, diantaranya : Ruang Kelas (Workshop D), Workshop Kayu (C1) serta perluasaannya, Workshop Las (C2), Workshop Plumbing (C3) serta perluasaannya.

Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya melakukan berbagai jenis pelatihan ahli dan terampil, kemudian melakukan pembekalan dan fasilitasi uji kompetensi serta pembekalan dan fasilitasi uji kompetensi menggunakan MTU (mobile training unit). Balai Pelatihan ini memiliki wilayah pelayanan dan koordinasi di enam provinsi, diantaranya Jawa Timur (29 kabupaten/9 kota), Jawa Tengah (29 kabupaten/6 kota), DI Yogyakarta (5 kabupaten/1 kota), Bali (9 kabupaten/1 kota), NTB (10 kabupaten/kota), dan NTT (21 kabupaten/kota).

"Balai ini dalam beberapa tahun ke depan diarahkan untuk memiliki fokus khusus keterampilan bidang las, dan Balai Pelatihan ini diproyeksikan akan menjadi balai pelatihan konstruksi yang memiliki fasilitas Las (welding) nomor wahid di Indonesia", ujarnya.

Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan fasilitasi balai terutama untuk menjadi balai pelatihan yang excellent ditingkat regional yang dapat dibanggakan bangsa dan Negara dalam pembinaan konstruksi di Indonesia.

Salah satu manfaat nyata dari keberadaan balai pelatihan

konstruksi adalah kemudahan bagi pekerja konstruksi untuk mengikuti pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi pekerja konstruksi. Pekerja konstruksi yang sudah mempunyai sertifikasi kompetensi akan mempunyai daya saing dengan pekerja dari negara-negara lain, khususnya di kawasan ASEAN. Dengan adanya pekerja yang berkualitas, pembangunan infrastruktur di Indonesia tidak perlu memakai pekerja konstruksi dari luar negeri.

Dirjen Bina Konstruksi Tinjau Uji Kompetensi dan Sertifikasi Juru Las

Satu hari sebelumnya, disela-sela kunjungannya memantau jalur mudik di wilayah Jawa Timur - Madura, Dirjen Bina Konstruksi, (DJBK) Yusid Toyib kunjungi Pembekalan dan Fasilitasi Uji Kompetensi dan Sertifikasi Juru Las di workshop Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya.

DJBK melalui Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya melakukan sertifikasi kepada para peserta lulusan jurusan teknik las dari SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto, fasilitasi uji kompetensi ini bekerjasama dengan Kampuh Welding School Indonesia yang kemudian dilanjutkan dengan sertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi-Logam dan Mesin Indonesia (LSP LMI).

DJBK mengapresiasi banyaknya generasi muda di wilayah Jawa Timur ini yang mendalami bidang juru las, khususnya bagi tenaga kerja lulusan SMK (sekolah menengah kejuruan) yang siap bekerja. Selain itu, banyak juga warga di wilayah pembinaan Balai Pelatihan Konstruksi wilayah II Surabaya, berprofesi sebagai welder yang bekerja di luar negeri.

Salah satu instruktur las, Bhukin mengatakan, tenaga-tenaga muda yang telah bersertifikat ini disiapkan untuk dapat bekerja di luar negeri. Karena permintaan saat ini dari Jepang terhadap tenaga kerja welding ini lumayan banyak, untuk 2015 lalu saja berhasil dikirim sekitar 100 orang welder, dengan pendapatan per bulan sekitar Rp 17 – 20 juta.

Pada kesempatan tersebut Dirjen Bina Konstruksi menandatangani prasasti peresmian Penggunaan Gedung dan Workshop Balai Pelatihan Konstruksi Wilayah II Surabaya Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. Dengan diresmikan penggunaan gedung dan workshop yang telah direhab tersebut, Yusid mengharapkan semua pegawai di Balai dapat lebih produktif dan dapat terus menunjukkan kinerja terbaik serta fokus menyelesaikan target pekerjaan dengan maksimal, selalu tertib dalam pelaksanaan dan penyelesaian administrasi sesuai prosedur. ■



Tindak Lanjut Kerjasama Kementerian PUPR Dengan KOICA

 Kristinawati Pratiwi Hadi

Hampir genap 2 (dua) tahun kerjasama yang dijalin antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan Korea International Cooperation Agency (KOICA) dalam Proyek Pengembangan Kapasitas Manajemen Keselamatan Infrastruktur Indonesia. Kerjasama tersebut terlaksana setelah pertama kali ditandatangani *Record of Discussion* (RoD) pada 13 Agustus 2014 antara Kepala Badan Pembinaan Konstruksi (sebelum berubah menjadi Direktorat Jenderal Bina Konstruksi) dengan Resident Representative of KOICA. Dalam hal ini KOICA mensertakan *Korea Infrastructure Safety and Technology* (KISTEC) yaitu salah satu lembaga negara di Korea yang menangani isu manajemen keselamatan infrastruktur di Korea.

Melalui program K3 dimaksud, Telah beberapa kali dilaksanakan berbagai bentuk kegiatan sebagai tindak lanjut penandatanganan RoD tersebut, antara lain Training Manajerial Level pada September 2015, *Workshop* Pertama pada Agustus 2015 di Jakarta, *Workshop* Kedua pada Desember 2015 di Jakarta, *Training for Bridge Engineers* (diikuti oleh 10 orang Insinyur Indonesia) pada 14 Februari s.d. 5 Maret 2016 di Korea, Pilot Bridge Inspection selama 3 bulan dari tanggal 14 Maret s.d. 10 Juni 2016 di Batam. Sedangkan *Workshop* Ketiga baru saja dilakukan pada tanggal 23 Maret 2016 di Batam.

Workshop Ketiga dilaksanakan di Batam untuk mendukung pelaksanaan pelatihan *Pilot Bridge Inspection* yang pada saat bersamaan (bahkan saat tulisan ini dibuat

masih berlangsung, dengan mengambil Jembatan Fisabilillah (Barelang) II sebagai object Pelatihan Keselamatan Jembatan. Pilot Bridge Inspection diikuti oleh 13 orang peserta dari Kementerian PUPR dan Badan Pengusahaan Batam (BP Batam), dengan rincian peserta sebagai berikut : 8 orang dari Ditjen Bina Marga, 2 orang dari Balitbang, 1 orang dari Ditjen Bina Konstruksi, dan 2 orang dari BP Batam.

Pembukaan *Workshop* Ketiga dilakukan oleh Sekretaris Direktorat Jenderal (Sesditjen) Bina Konstruksi Panani Kesai. Pada kesempatan tersebut Sesditjen Bina Konstruksi menyampaikan bahwa manajemen keselamatan Infrastruktur sangat penting. "Sangat diharapkan tidak ada lagi kegagalan bangunan maupun kecelakaan akibat konstruksi pada pekerjaan pembangunan Infrastruktur di Indonesia. Sebab selain bisa merugikan masyarakat dan pekerja konstruksi itu sendiri, juga bisa menurunkan *Key Performance Index* (KPI) Badan Usaha Jasa Konstruksi di Indonesia", demikian ungkap Panani Kesai.

Selain pentingnya memelihara keselamatan, menurut Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi, biaya pemeliharaan infrastruktur pun perlu menjadi faktor utama yang harus menjadi perhatian. "Peng-Anggaran pemeliharaan infrastruktur sangat dibutuhkan dan tidak boleh dilewatkan begitu saja karena dapat berakibat fatal", tegas Panani Kesai.

Infrastruktur seringkali dilihat sebagai aset fisik dengan definisi sebagai "fasilitas dan sistem fundamental yang melayani negara, kota, atau suatu area, yaitu adalah jembatan, bendungan, dan gedung". Namun, aspek non fisik infrastruktur yaitu manajemen, memiliki peran vital untuk mencapai pengembangan infrastruktur yang handal.

Salah satunya adalah manajemen keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi infrastruktur yang didefinisikan sebagai manajemen dari komponen operasional seperti kebijakan, proses, alat, data, sumber daya manusia, dan lainnya yang mempengaruhi efektifitas keselamatan infrastruktur. Memelihara infrastruktur menjadi sangat penting karena bila tidak dilakukan, dapat menimbulkan kecelakaan yang mempengaruhi organisasi, pekerja, masyarakat, dan lingkungan.

Indonesia patut berbangga dan sudah seharusnya mengambil 'manfaat' dari kerjasama dimaksud antara Korea-Indonesia melalui KOICA ini. Salah satu keunggulan Korea pada bidang keselamatan Infrastruktur antara lain karena menurut data yang ada, Korea tidak mengalami kegagalan infrastruktur fatal dalam 20 tahun terakhir. Direktur KOICA Park Gu Byung mengatakan bahwa kerjasama yang terjalin ini diharapkan dapat memberi dampak yang signifikan bagi keselamatan Infrastruktur di Indonesia, serta mempererat hubungan yang telah terjalin baik dengan Indonesia, khususnya antara Kementerian PU Indonesia dengan PU Korea.

Sementara itu, Direktur KISTEC, Park Ku Byeon, mengatakan, secara fisik dan kasat mata struktur jembatan Fisabilillah (Barelang) II ini sudah selayaknya mendapat perawatan, terlihat dengan adanya karat pada kabel utama, namun hasil lengkap bagaimana kondisi jembatan barelang saat ini didapat 3 bulan lagi setelah inspeksi dilakukan.

Direktur KISTEC juga mengatakan keagumannya atas kekayaan alam di Indonesia yang tentunya perlu dijaga agar tidak habis. Demikian juga dengan infrastruktur yang merupakan aset kekayaan negara harus dijaga dan dipakai untuk masyarakat Indonesia di masa yang akan datang. Memelihara kualitas infrastruktur sama dengan menjaga sumberdaya alam agar tidak cepat habis, yang berarti infrastruktur yang ada harus berkualitas dan tidak mencelakakan.

Park Ku Byeon menambahkan bahwa di Korea pemeliharaan jembatan dilakukan setiap tahun, dan Inspeksi Jembatan terjadwal 5 tahun sekali. Bahkan pada jembatan-jembatan tertentu inspeksi dilakukan setahun sekali. Di Indonesia masih dilakukan secara random, maka melalui *Workshop* ketiga ini, kiranya akan menjadi masukan yang baik untuk manajemen pemeliharaan jembatan agar kualitas infrastruktur Indonesia tetap terjaga di masa yang akan datang.

Kerjasama yang terjalin antara Kementerian PUPR dengan KOICA ini bertujuan untuk membuat "framework" institusi dan kebijakan bagi infrastruktur Indonesia. Program ini menekankan pada keselamatan infrastruktur setelah masa konstruksi dengan melakukan inspeksi. Dimana peralatan pengujian dan teknologinya dibawa langsung dari Korea, dan akan dihibahkan kepada Kementerian PUPR. ■





Memacu Tenaga Kerja Kompeten dan Bersertifikasi, Kementerian PUPR sepakat melakukan Link and Match dengan 3 Kementerian /Lembaga

Dendy Rahadian

Presiden Republik Indonesia dalam kunjungan kerja ke Jerman pada Oktober 2015 menekankan pentingnya transfer ilmu-ilmu kejuruan (*vocational education*). Kementerian PUPR, BNSP, Kementerian Ristekdikti dan Kemendikbud telah menindaklanjuti amanah Presiden RI dengan melakukan sinergi dalam penyusunan skema sertifikasi untuk politeknik (September-Desember 2015) dan skema sertifikasi untuk SMK (Desember 2015 - Maret 2016).

Menteri Ketenagakerjaan RI mengapresiasi MOU yang dilakukan Kementerian PUPR, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Kementerian Riset dan Dikti, serta BNSP yang bersinergi

dalam upaya menggenjot tenaga kerja yang berkompeten dan bersertifikasi khususnya tenaga kerja konstruksi.

"Dua hal yang dibutuhkan dalam upaya peningkatan kompetensi dan sertifikasi tenaga kerja di Indonesia, adalah Fokus dan Massif". Hal tersebut diutarakan Menteri Ketenagakerjaan, M.Hanif Dhakiri, pada acara penandatanganan MOU Pengembangan Sertifikasi Dan Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) Bidang Konstruksi Melalui Link And Match Pendidikan Dan Kebutuhan Industri Konstruksi, Senin (30/05) lalu di Jakarta.

Dirjen Bina Konstruksi Kementerian PUPR, Yusid Toyib, dalam perbincangannya dengan Menteri Ketenagakerjaan RI dan

Kepala BNSP mengatakan semua upaya terus dilakukan Kementerian PUPR dalam membangun hubungan erat antara dunia pendidikan, regulator dan dunia industri sehingga apa yang dihasilkan oleh dunia pendidikan sesuai dengan kebutuhan pasar dalam dunia industri bidang jasa konstruksi.

"Upaya kita ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam percepatan sertifikasi dan peningkatan kompetensi tenaga kerja konstruksi di Indonesia", ujar Yusid Toyib.

Kementerian PUPR dalam hal ini Ditjen Bina Konstruksi, dengan Ditjen Pendidikan Dasar Menengah Kemendikbud dan Ditjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristek Dikti serta BNSP bersepakat

bersama-sama agar seluruh sumber daya bersinergi menjalin komunikasi dalam rangka meningkatkan daya saing SDM, memacu tenaga kerja/ peserta didik yang berkompoten dan tersertifikasi.

Juga meningkatkan kualitas kurikulum pendidikan, membuka dan menciptakan kesempatan kerja bagi tenaga kerja atau peserta didik, dan menjaga mutu tenaga kerja dan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

Kemudian yang tidak kalah penting yaitu mempromosikan bidang keahlian konstruksi kepada industri konstruksi meliputi Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Badan Usaha Milik Swasta dan bidang usaha lainnya terkait konstruksi.

Sementara itu, Dirjen Pendidikan Dasar Menengah Kemendikbud, Hamid Muhammad mengatakan program yang dirintis bagaimana SMK khususnya jurusan Bangunan bisa connect dengan program di Kementerian PUPR baru dapat terlaksana saat ini, dari jumlah siswa SMK yang saat ini tercatat ± 4,4 juta siswa, dengan setiap tahun meluluskan ± 1,3 juta siswa SMK, tapi fakta mengatakan tidak sampai separuhnya lulusannya itu dapat diterima di dunia industri, 3 (tiga) hal menjadi persoalan, terdapat ketidaksesuaian kebutuhan industri dengan yang dihasilkan SMK, selain itu over supply bahwa pasarnya sedikit tetapi lulusan berlebih, dan masalah kualitas lulusan SMK.

“Adanya penandatanganan nota kesepahaman ini sangat membantu para lulusan SMK di Indonesia lebih berkompoten dan bersertifikasi, kami berkomitmen untuk mewajibkan seluruh siswa lulusan SMK untuk bersertifikat”, ujar Hamid.

Beberapa kerja sama Kementerian PUPR, Kementerian Ristekditi dan BNSP diantaranya telah diselenggarakannya



program peningkatan sumber daya manusia bidang konstruksi untuk dosen-dosen politeknik pada bulan Maret-Mei 2016, diantaranya : pelatihan asesor kompetensi, bimtek penyusunan skema sertifikasi, bimtek pengembangan dan pendokumentasian Sistem Manajemen Mutu (SMM) Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dan Tempat Uji Kompetensi (TUK) dan Bimtek Auditor SMM.

Sementara itu, aktualisasi kerja sama Kementerian PUPR, Kemendikbud dan BNSP diselenggarakannya program peningkatan sumber daya manusia bidang konstruksi untuk 602 orang guru SMK pada bulan Juni-Agustus 2016.

Tentang sertifikasi dan peningkatan kompetensi tenaga kerja ditambahkan oleh Menteri Ketenagakerjaan RI, Hanif Dhakiri bahwa Sertifikasi dan peningkatan kompetensi kita lakukan dengan fokus dan massif, jangan mahal, namun harus mudah, cepat, murah dan berkualitas.

Pada sebuah riset yang diutarakan Menteri Ketenagakerjaan RI, M.Hanif Dhakiri,

bahwa pada tahun 2030 Indonesia diprediksi akan menjadi negara dengan perekonomian terbesar ke tujuh di dunia, dalam konteks perekonomian dunia, dengan salah satu syarat untuk mencapainya Indonesia harus memiliki tenaga kerja terampil kompeten dan bersertifikat setidaknya 115 juta orang, itu artinya per tahun Indonesia memerlukan peningkatan tenaga kerja sebanyak 3,8 juta per tahun, untuk itu sertifikasi dan peningkatan kompetensi tenaga kerja perlu dilakukan secara massif.

Perkembangan Sertifikasi Tenaga Kerja di Indonesia

Perkembangan sertifikasi di Indonesia sampai dengan Bulan Mei 2016 ini BNSP telah memberikan lisensi terhadap 578 LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi) dari hampir semua sektor utama di Indonesia, ini berarti telah melebihi target 2016 yaitu pemberian lisensi kepada 400 LSP, bahkan capaian saat ini mendekati target tahun 2019 yaitu 600 LSP.

Sertifikasi Tenaga Kerja yang dilakukan BNSP dalam 10 tahun terakhir mencapai 2,3 juta tenaga kerja, sedangkan untuk tahun 2015 telah dilakukan sertifikasi kepada para tenaga kerja di Indonesia dengan pencapaian sekitar 180.000 tenaga kerja dimana 68 % diantaranya berada di 12 sektor prioritas Pemerintah.

Sementara itu, pertemuan Menteri – Menteri Tenaga Kerja ASEAN di Laos, pada Mei lalu, Kementerian Ketenagakerjaan RI dan BNSP mewakili Indonesia, telah memberikan usulan yang telah diterima dan diadopsi oleh menteri-menteri ASEAN perihal pedoman dan prinsip pengakuan kesetaraan bidang keterampilan (skill). Hal ini siap di bawa ke forum ASEAN untuk nanti dijadikan sebagai suatu pedoman untuk menghasilkan skill recognition arrangement diantara negara-negara ASEAN.

Jika di Indonesia masih terdengar isu bahwa 7 dari 8 bidang profesi yang ditandatangani MRA merupakan profesi-profesi yang sifatnya “regulated” di semua negara ASEAN, sehingga sulit diterapkan, Indonesia melalui BNSP dan Kementerian Ketenagakerjaan RI telah memberikan satu usulan baru untuk dilakukannya Mutual Skill Recognition Arrangement (MSRA), agar tenaga kerja Indonesia yang kualifikasinya 5 (lima) ke bawah (operator dan teknisi) dalam konteks KKN (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) dapat juga mengakses ke negara-negara ASEAN lainnya dan pada saat yang sama juga tenaga kerja negara ASEAN ke Indonesia dapat di filter melalui MSRA tersebut. ■



Sesuai Undang-undang Nomor 18 tahun 1999 Jasa Konstruksi dalam pasal 9 yang mengamanatkan bahwa tenaga kerja melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja. Undang – undang tersebut sudah sepuluh tahun lebih dilaksanakan akan tetapi kita masih banyak menemukan pelaksanaan jasa konstruksi yang belum memenuhi amanat undang – undang tersebut. Hal ini bisa kita lihat atau kita temukan dalam kejadian di bidang konstruksi bahwa banyak dari penyelenggara Konstruksi baik itu Perencana, Pelaksana maupun pengawas yang belum memiliki sertifikat sesuai dengan jabatan kerja mereka.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, melalui Direktorat Jenderal Bina Konstruksi menargetkan terdapat 750.000 tenaga kerja bersertifikat pada tahun 2019 mendatang. Target ini ditetapkan untuk mengimbangi rencana investasi infrastruktur pada kurun waktu yang sama yaitu sebesar Rp 931,6 triliun. Sebab, investasi infrastruktur ini akan menyedot tenaga kerja konstruksi dalam jumlah banyak. Jika terget tenaga kerja konstruksi bersertifikat sebanyak 750.000 orang itu, dapat direalisasikan selama 4 tahun ke depan, maka jumlah tenaga konstruksi bersertifikat meningkat sebanyak 11 kali lipat dari priode 2010-2014 yang hanya mencapai sebanyak 70.000 tenaga kerja.

Dalam mencapai target tersebut, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi melakukan berbagai upaya dalam mencapai target tersebut, seperti dengan mempercepat sertifikasi melalui Mobile Training Unit (MTU) ke daerah di seluruh Indonesia untuk mempermudah tenaga kerja di pelosok Indonesia mendapat sertifikasi. Tidak hanya disitu, Ditjen Bina Konstruksi juga melakukan kerjasama dengan Politeknik Negeri untuk membantu menyiapkan siswa-siswa SMK jurusan konstruksi untuk mendapatkan sertifikasi. Dan melakukan kegiatan pelatihan dikelas yang terdiri dari pembekalan materi dan praktek sebelum mendapatkan sertifikasi.

Untuk membantu menunjang program strtegis Direktorat Jenderal Bina Konstruksi dalam mencapai target 750.000 tenaga kerja sertifikasi pada tahun 2019, Balai Peningkatan Penyelenggaraan Konstruksi Jakarta menyelenggarakan Bimbingan Teknis Training of Trainers (TOT) Mandor Plasma di Balai Peningkatan Penyelenggaraan Konstruksi Jakarta, pada 19 Mei 2016, lalu.

Tingkatkan Sertifikasi Pekerja Konstruksi, DJBK adakan Bimtek TOT Mandor Plasma di Jakarta

Indri Eka Lestari

Sebanyak 32 peserta mengikuti kegiatan ini, 27 orang peserta teridentifikasi sedang melakukan proyek kerja konstruksi sementara 5 orang lainnya sedang menganggur.

Kegiatan yang dilaksanakan di Balai Peningkatan penyelenggaraan Konstruksi

Sertifikasi tenaga kerja bertujuan untuk memberikan identitas kepada seorang tenaga kerja sesuai dengan bidang keahlian dan keterampilan yang dimilikinya. Identitas tersebut juga berguna sebagai informasi kepada pihak-pihak yang ingin merekrut



Jakarta ini dimaksud untuk memberi keterampilan dan pembekalan bagi para Mandor atau Kepala Tukang sehingga kedepannya para Mandor dan Kepala Tukang dapat melaksanakan duplikasi pelatihan kepala Tukang (di Lapangan) yang berada dalam bimbingannya. Setelah mendapatkan pelatihan, para kepala tukang dan mandor yang sanggup menurunkan ilmunya kepada para tukang di bawahnya sehingga para tukang yang dilatih dapat membentuk tenaga – tenaga terampil yang siap disertifikasi dan menjadi tenaga kerja yang kompeten.

Acara yang dihadiri oleh Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR, Rachman Arief ini mengatakan bahwa



tenaga kerja jasa konstruksi, keahlian, dan keterampilan yang dimilikinya”

“Program ini tentunya sejalan dengan rencana strategis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, mengenai pemberdayaan sumber daya manusia di bidang jasa konstruksi, khususnya untuk kelompok kecil dan menengah. Pemberdayaan sumber daya manusia bidang jasa konstruksi merupakan perwujudan peran serta Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam bidang perekonomian untuk membantu mengatasi masalah-masalah pengangguran.” Tutup Rachaman Arief

Sebelum mendapatkan sertifikasi, para peserta mengikuti pembekalan selama 2 hari, berupa materi dalam kelas dan praktek

kerja. Dalam sesi materi terdapat beberapa penilaian bagi para peserta yang mengikuti antara lain Membangun kepercayaan diri dan mental positif sebagai seorang trainer, keterampilan komunikasi persuasif dalam pelatihan, mempersiapkan bahan ajar dan memotivasi belajar, dan persiapan kontes melatih dan ujian. Dari 32 peserta terdapat 4 orang terbaik dalam (dua peserta terbaik dari masing-masing bidang), diantaranya :

No	Bidang	Nama	Instansi Pengutus	Keterangan
1	Pembesian	Efendi	Satker DIY	Terbaik Pertama
2	Pembesian	Saifulrijal	BPKW III Surabaya	Terbaik Kedua
3	Pemasangan Bata	Yatino	Satker DIY	Terbaik Pertama
4	Pemasangan Bata	Mujiono	Adhi Karya	Terbaik Kedua

Program Bimbingan Teknis Training of Trainers (TOT) Mandor Plasma dijadikan sebagai Pilot Project untuk mengisi formasi kerja di bidang jasa konstruksi didalam negeri. Seperti diketahui bersama, saat ini Indonesia telah memasuki era Pasar Bebas Asia Tenggara, atau lebih dikenal dengan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Terbatasnya lapangan kerja di Indonesia, ditambah dengan masuknya tenaga-



tenaga kerja asing yang bersertifikat secara perlahan tapi pasti mengurangi daya saing pekerja konstruksi kita sehingga menambah jumlah pengangguran yang ada di Indonesia. Kondisi ini terus berlanjut dengan adanya berbagai peristiwa ekonomi yang menempatkan Indonesia pada posisi sulit untuk membuka peluang kerja baru.

Namun masih ada harapan melalui pasar jasa konstruksi sementara ini terlihat memberikan gambaran yang cukup menggembirakan, tidak saja pada pasar dalam negeri, tetapi pasar jasa konstruksi di luar negeri cukup menjanjikan bagi tenaga-tenaga yang memiliki keterampilan kerja di bidang jasa konstruksi. Tenaga kerja konstruksi didorong untuk memiliki sertifikat ASEAN Chartered professional Engineer (ACPE) bagi konsultan dan ASEAN Architect (AA) bagi arsitek. Keduanya merupakan tiket masuk agar setiap tenaga ahli konstruksi agar dapat bekerja di seluruh negara di ASEAN.■



Warna Baru Jasa Konstruksi : EPC Berbasis Pembangunan Berkelanjutan

Hasfarm Dian Purba

Indonesia sebagai negara berkembang terus mengalami pertumbuhan dan peningkatan diberbagai sektor. Salah satunya adalah sektor konstruksi telah memberikan kontribusi dalam perekonomian Indonesia sebesar 6%-7% per tahun (Citra Data Construction, 2014). Berdasarkan prediksi pasar konstruksi di Indonesia pada tahun 2014 oleh Citra Data

Pertumbuhan proyek EPC berbanding lurus dengan peningkatan *core business* perusahaan konstruksi pada proyek-proyek industri atau pabrik. Tren ini mendorong setiap perusahaan konstruksi terus melakukan inovasi dalam memberikan pelayanan terbaik kepada *owner*. Akan tetapi yang menjadi permasalahan dalam pengembangan proyek ini ialah

dikembangkan dan digunakan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan secara menyeluruh baik dari aspek sosial masyarakat, perekonomian, maupun keseimbangan lingkungan hidup (BKPRN, 2011). Beberapa permasalahan konvensional yang sering muncul dari pembangunan proyek EPC ialah konflik antara pemilik proyek dengan warga sekitar,



Construction, iklim perekonomian Indonesia yang kondusif dan stabil mendorong para investor untuk terlibat dalam pasar konstruksi. Salah satu proyek konstruksi yang mengalami pertumbuhan ialah proyek industri dan infrastruktur. Proyek ini akan mampu menyumbang 11,97% dari total proyek yang direncanakan untuk dibangun pada tahun 2014 (Citra Data Construction, 2014). Ketertarikan para investor dan kontraktor mengembangkan proyek ini karena memberikan keuntungan yang lebih besar jika dibandingkan dengan jenis proyek lainnya. Proyek ini melibatkan seluruh kegiatan pekerjaan mulai dari studi desain, pengadaan material, dan konstruksi atau sering disebut dengan istilah proyek EPC (*Engineering, Procurement, Construction*).

kurangnya keterkaitan dan kesinambungan pelaksanaan proyek EPC dengan konsep pembangunan berkelanjutan. Proyek EPC sebagai salah satu industri konstruksi harus mampu bersaing secara global dengan tujuan utama menjalankan pembangunan yang berkelanjutan (Putra, 2008). Isu pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) tidak hanya mencakup perencanaan tata ruang tetapi juga sektor konstruksi. Tiga aspek dalam pembangunan berkelanjutan yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan harus terpenuhi dalam setiap proses konstruksi termasuk proyek EPC.

Sustainability atau keberlanjutan merupakan kata kunci dalam konsep *sustainable development* yang difokuskan pemerintah Indonesia. Konsep ini terus

kerusakan lingkungan hidup, dan disparitas pembangunan dengan daerah-daerah lain. Permasalahan seperti ini akan muncul secara tidak langsung akibat pelaksanaan proyek EPC yang belum terintegrasi dengan konsep pembangunan keberlanjutan. Proyek EPC harus mampu mewujudkan sarana industri yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat luas mulai dari pemenuhan kebutuhan energi, kebutuhan listrik, pengelolaan limbah hingga manufaktur.

Namun, bagaimana dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang mempengaruhi semua sektor pembangunan di Indonesia termasuk sektor konstruksi. Inilah yang menjadi fokus perhatian kontraktor, pemilik proyek, masyarakat, dan pemerintah untuk membuat suatu integrasi

antara EPC dengan sustainable development. Hubungan tersebut terbentuk melalui implementasi spek-aspek pembangunan berkelanjutan pada setiap proses proyek EPC. Keseimbangan aspek teknis dan non-teknis merupakan tujuan utama proyek EPC berbasis pembangunan berkelanjutan. Adapun integrasi aspek sustainable development dengan proyek EPC ialah seperti pada tabel 1 berikut :

Engineering sustainability merupakan kegiatan perancangan dan desain proyek EPC yang didasari oleh tiga aspek pembangunan berkelanjutan, yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan. Aspek sosial pada tahap ini meliputi penyelenggaraan sosialisasi kepada masyarakat luas dan pemilihan sumber daya manusia yang berkualitas. Aspek ekonomi meliputi penyusunan studi kelayakan ekonomi yang berdampak pada

pada masyarakat lokal dan peran serta perusahaan konstruksi dalam kegiatan sosial kemasyarakatan (aspek sosial), hubungan kerjasama yang baik dengan pihak lain terkait pelaksanaan proyek EPC, dan penyusunan SOP (prosedur operasional sistem) berorientasi pada HSE (Health, Safety, Environment) sehingga akan mempengaruhi seluruh operasional proyek EPC.

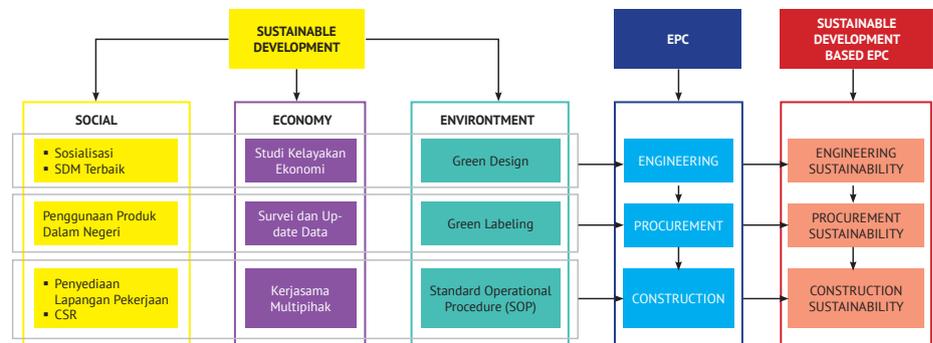
Implementasi skenario ini pada

Tabel. 1 Integrasi Sustainable Development Pada Proyek EPC

EPC/SD	Engineering (Desain)	Procurement (Pengadaan Alat/ Bahan)	Construction (Kegiatan Konstruksi)
Sosial (Sosial)	<ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi dan komunikasi terhadap masyarakat terkait rencana proyek yang akan dilaksanakan Pelibatan putra-putri terbaik Indonesia akan meningkatkan daya saing global maupun internasional dalam sektor konstruksi 	Penggunaan produk-produk dalam negeri akan membangun kepercayaan antara masyarakat, pemerintah dan pelaku industri	<ul style="list-style-type: none"> Pelibatan tenaga kerja dari wilayah setempat baik pada tahap konstruksi maupun operasional industri/pabrik Pelaksanaan kegiatan yang bersifat tanggung jawab sosial (CSR) akan menjalin hubungan yang antar stakeholder
Economy (Ekonomi)	Melakukan studi kelayakan ekonomi pembangunan proyek guna memberikan dampak terhadap pembangunan masyarakat dan daerah sekitar	Melakukan survei dan update data terhadap inovasi dan harga bahan atau alat secara berkala guna efisiensi dan efektivitas kinerja perusahaan	Menjalin kerjasama yang baik dengan berbagai kegiatan usaha lain sehingga menimbulkan multiplier effect bagi pertumbuhan ekonomi nasional
Environment (Lingkungan)	Implementasi standar-standar international LEED guna mencapai konsep "green design"	Pembelian dan penggunaan bahan dan alat proyek yang memiliki "green labeling" sebagai wujud kepedulian terhadap lingkungan hidup	Penyusunan SOP yang berorientasi pada standar HSE (Health, Safety, environment)

Hubungan yang dijelaskan pada Tabel 1 menjadi pertimbangan bagi pihak-pihak yang terlibat dalam proyek EPC mulai dari kontraktor, pemilik proyek, maupun pemerintah. Keseimbangan ketiga aspek pembangunan berkelanjutan menunjukkan bahwa konsep tersebut berhasil untuk diterapkan. Selain itu, perusahaan-perusahaan konstruksi dan pemilik proyek yang menerapkan hubungan-hubungan tersebut tidak hanya mendapatkan profit tetapi juga benefit. Integrasi antara sustainable development dengan EPC akan digambarkan dalam sebuah skenario seperti pada gambar 1 di samping.

Pada Gambar 1, menjelaskan bahwa aspek-aspek dalam pembangunan berkelanjutan yang diimplementasikan pada setiap proses proyek EPC akan memberikan dampak positif terkait isu keberlanjutan pada Indonesia. Keseimbangan antara sosial, ekonomi, dan lingkungan akan menghasilkan harmonisasi pembangunan pada seluruh sektor termasuk konstruksi. Konstruksi sebagai sektor yang paling dinamis akan menjadi roda tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan dari sisi penyediaan infrastruktur dan pelayanan umum.



Gambar 1. Skenario Sustainable Development Based EPC

pembangunan daerah sekitar, sedangkan untuk aspek lingkungan berkaitan dengan kegiatan teknis yaitu implementasi konsep *green design* sesuai dengan standar LEED.

Procurement sustainability merupakan kegiatan pengadaan barang dan alat pelaksanaan proyek EPC dengan mempertimbangkan penggunaan produk-produk buatan dalam negeri (aspek sosial), pengembangan informasi terkait inovasi dan harga barang atau alat (aspek ekonomi), dan pemakaian barang dan alat konstruksi yang telah memiliki green labeling (aspek lingkungan).

Construction sustainability merupakan pelaksanaan konstruksi proyek EPC yang didasari pemberian kesempatan kerja

kegiatan proyek EPC akan menjadi penggerak perubahan sektor konstruksi Indonesia untuk dapat bersaing dalam kompetisi Internasional. Skenario ini menjadi pertimbangan bagi pemerintah dalam membuat suatu instrumen bagi perkembangan proyek-proyek EPC di Indonesia. Aspek teknik dan non teknis akan menjadi dua hal penting yang diperhatikan dalam membangun suatu proyek konstruksi. Pelaksanaan skenario ini dalam proyek EPC akan berjalan optimal apabila adanya komitmen yang kuat antara perusahaan konstruksi, pemilik proyek, pemerintah, dan masyarakat. Seluruh *stakeholder* yang terlibat akan memberikan perannya masing-masing sesuai dengan kapasitas yang dimiliki. ■

Tapanuli Utara

Membangun Lumbung Pangan dan Ciptakan SDM yang Berkualitas

 Dendy Rahadian

Awal bulan Mei lalu kami berkunjung ke Kabupaten Tapanuli Utara (Taput), Sumatera Utara (Sumut). Udara dingin nan sejuk langsung dapat dirasakan oleh penumpang yang turun di Bandara udara Silangit dari pesawat terbang yang kami naiki di Soekarno Hatta. Tak heran dari mana nuansa sejuk itu hadir, karena wilayah ini termasuk dataran tinggi dengan ketinggian 300-1500 meter di atas permukaan laut. Berdasarkan kondisi topografi dan kontur tanah untuk Kabupaten/ Kota di Provinsi Sumatera Utara, Kabupaten Tapanuli Utara memiliki karakteristik wilayah bergelombang dan berbukit serta merupakan bagian dari pegunungan Bukit Barisan.

Waktu menunjukan pukul 12 siang, kami langsung menuju kantor Bupati Tapanuli Utara di Tarutung. Kabupaten Tapanuli Utara sedang membangun banyak infrastruktur, ujar pengemudi membuka obrolan hangat



Kabupaten Tapanuli Utara pun sedang mengupayakan untuk membangun konektivitas infrastruktur jalan menuju kabupaten tetangga yang belum terbuka.

Danau toba merupakan danau vulkanik terbesar se-Asia Tenggara dan terdalam di dunia. Terletak pada titik koordinat 3,58° Lintang Utara dan 98,67° Bujur Timur. Danau ini memiliki panjang 100 km dan lebar 30 km. Dengan kedalaman sekitar 450 m. Luasnya mencapai 1.145 kilometer persegi. Danau ini merupakan salah satu objek wisata andalan di pulau Sumatera. Karena pesonanya yang sangat mengagumkan, hingga dapat memikat hati para wisatawan domestik & mancanegara.

Di balik kemegahan Danau Toba, sekilas kita akan mengetahui pembangunan infrastruktur di Kabupaten Taput yang saat ini sedang gencar-gencarnya dilakukan. Bupati Tapanuli Utara, Nikson Nababan, mengungkapkan beberapa upaya yang sedang dilakukan dalam membangun daerahnya ini hingga solusi-solusi bisa segera tercapai, "kita sedang mengupayakan membuka akses agar desa dan dusun yang dapat dilalui kendaraan roda 4, selain itu, jalan menuju areal pertanian/persawahan yang belum dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 & 4 diupayakan untuk terus di buka agar kesulitan masyarakat dalam mengangkut hasil-hasil pertanian bisa di atasi.

Kabupaten ini pun sedang mengupayakan untuk membangun konektivitas infrastruktur jalan menuju kabupaten tetangga (Labuhan Batu, Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, Tobasa) yang belum terbuka. Selain itu wilayah khusus pariwisata, dalam hal ini lebar jalan butuh pelebaran agar menuju ibukota kecamatan/ jalan strategis kabupaten / jalan



kami di kendaraan yang mengantar kami menuju ibukota Kabupaten Tapanuli Utara, Tarutung.

Si pengemudi pun bercerita panjang "sekenanya" tentang bagaimana ekonomi masyarakat di sini tumbuh, yang didominasi oleh sektor Perdagangan produksi pertanian, perkebunan dan perikanan, Pariwisata.

Wilayah ini memiliki daya tarik tersendiri karena memiliki akses untuk masuk ke kawasan Danau Toba yang merupakan salah satu dari 10 destinasi wisata prioritas Indonesia selain Borobudur, Mandalika, Labuhan Bajo, Bromo-Tengger-Semeru, Kepulauan Seribu, Wakatobi, Tanjung Lesung, Morotai, dan Tanjung Kelayang.

pariwisata agar dapat memadai. "Dengan kondisi tersebut di atas, kami membutuhkan banyak alat berat", ujar Nikson.

beberapa tahun ke depan di kabupaten ini, akan ada pembangunan 4 (empat) bendungan yang akan dibiayai APBN, lalu

memanfaatkan APBD untuk membuka akses jalan antar kecamatan, perbaikan dan pelebaran jalan akses wisata, perkuatan embung, tanggul, dan irigasi.

"Keseriusan Kabupaten Taput ini, terus kami dukung, Taput harus memiliki tenaga kerja konstruksi yang handal dan bersertifikat, untuk menghasilkan infrastruktur yang berkualitas", Ujar Dirjen Bina Konstruksi. ■

Profil Prasarana Alat Berat Kabupaten Tapanuli Utara				
No	Uraian	Tahun 2015		
		UNIT	Baik	Sedang/Rusak
1.	Excavator	6	5	1
2.	Greder	1	0	1
3.	Mesin Gilas	11	1	10
4.	Trado	2	1	1
5.	Dump Truck	2	0	2
6.	Backhoe Loader	2	0	2
7.	Dozer	1	1	0
Total		25	8	17

Prioritas pengadaan alat berat segera di inventarisir, wilayah Tapanuli Utara berencana membeli alat-alat jenis Vibro Roller 5 Unit, Dump Truck 10 Unit, Backhoe Loader 5 Unit, Excavator 10 Unit, Mesin Gilas 5 Unit, Dozer 2 Unit. Di balik rencana tersebut SDM atau tenaga kerja yang bisa mengoperasikan alat berat yang dimiliki pun harus memadai, semua harus dipersiapkan, karena percuma jika alat berat sudah tersedia tapi yang hanya bisa mengoperasikan terbatas, itu sama saja dengan menghambat pembangunan itu sendiri. Apalagi proses pembangunan infrastruktur di Kabupaten Tapanuli Utara (Taput) Provinsi Sumatera Utara, pada Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) 2016 telah dianggarkan Rp.99 Milyar.

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (PUPR) meresponnya dengan mengadakan pelatihan operator alat berat di wilayah tersebut.

Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR Yusid Toyib mengatakan Sinergi Pemerintah Pusat dan Daerah seperti ini yang dibutuhkan untuk membangun Indonesia lebih Maju, saling melengkapi, ketika ada kebutuhan tenaga kerja konstruksi di daerah, Kementerian PUPR sigap memfasilitasi instruktur untuk melatih tenaga kerja lokal setempat.

"Tenaga kerja konstruksi lokal yang harus lebih kita berdayakan, dilatih lalu disertifikat, jika perlu tidak mengimpor tenaga kerja dari luar. Jangan sampai SDM di Taput ini hanya menjadi penonton sementara pembangunan infrastruktur terus digenjut disini", seru Yusid.

Visi menjadi lumbung pangan dan lumbung SDM yang berkualitas serta Tapanuli Utara menjadi daerah wisata, menjadikan fokus pembangunan infrastruktur dalam



Prioritas Usulan Penanganan Jalan Nasional

1. Jalan Alternatif Kota Siborongborong
2. Pelebaran Jalan Dalam Kota Siborongborong
3. Peningkatan Jalan Tarutung - Bts. Tapsel
4. Peningkatan Jalan Tarutung - Bts. Tapteng
5. Peningkatan Jalan By. Pass - Tarutung
6. Peningkatan Jalan Siborongborong – Bts. Kota Tarutung
7. Peningkatan Jalan Pangaribuan – Garoga (Mendukung KEK SEI MANGKEI)

Prioritas Usulan Penanganan Infrastruktur Sumber Daya Air yang Menjadi Kewenangan Pusat :

1. Lanjutan Perkuatan Tanggul Aek Sigeaon
2. Lanjutan Pembangunan Bendung Sidilani Tano
3. Lanjutan Pembangunan Bendung Aek Sigeaon
4. Pembangunan Perkuatan Pantai Danau Toba Di Muara
5. Pembangunan Bendung Hasak
6. Pembangunan Bendung Batang Toru
7. Perkuatan Tanggul Sungai Batang Toru
8. Pembangunan Embung Di Kabupaten Tapanuli Utara



Pelatihan Asesor Kompetensi Untuk Politeknik

✍️ Dendy Rahadian & Indri Eka Lestari

Dalam rangka menindak lanjuti perjanjian kerja sama peningkatan tenaga konstruksi Indonesia antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi (RISTEKDIKTI) dan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) melaksanakan kegiatan Pelatihan Asesor Kompetensi untuk Politeknik.

Pelatihan Asesor Kompetensi untuk Politeknik ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas manajemen mutu dari Lembaga Sertifikasi Profesi yang ada di setiap Politeknik, sehingga Politeknik memiliki manajemen LSP yang lebih baik, dengan memiliki Asesor Kompetensi yang bersertifikat. Sehingga Politeknik dapat

menghasilkan tenaga konstruksi yang berkompeter melalui pendidikan dan uji kompetensi pada Politeknik yang tersebar di Indonesia.

Acara ini turut dihadiri oleh Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, KEMENRISTEKDIKTI Prof. Intan Ahmad, PhD, Ketua Badan Nasional Sertifikasi (BNSP) Ir. Sumarna F. Abdurachman serta Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan, Ditjen Bina Konstruksi Kementerian PUPR Ir. Rachman Arief Dienaputra, M.Eng yang sekaligus membuka acara pelatihan tersebut.

Direktur Kerja Sama dan Pemberdayaan, Ditjen Bina Konstruksi Kementerian PUPR Ir. Rachman Arief Dienaputra, M.Eng, saat memberikan sambutan.

Dalam sambutannya Bapak Ir. Rachman Arief Dienaputra, M.Eng menyebutkan "Saya harapkan seluruh peserta dapat memanfaatkan kesempatan yang berharga ini dengan baik, serius dan disiplin." Hal ini ditujukan kepada seluruh peserta agar dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam percepatan sertifikasi tenaga kerja konstruksi di Indonesia.

Peserta kegiatan pelatihan merupakan perwakilan dari seluruh Politeknik Negeri yang ada di Indonesia, perwakilan dari PUPR dan perwakilan BUMN. Dengan jumlah peserta mencapai 69 orang, yang kemudian dibagi kedalam 3 kelas pelatihan. Pelatihan Asesor Kompetensi berlangsung selama 5 hari, dimulai 11 April 2016 hingga 15 April 2016. ■





DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM & PERUMAHAN RAKYAT



PROGRAM STRATEGIS TAHUN 2015-2019 TERKAIT TENAGA KERJA KONSTRUKSI INDONESIA BERSERTIFIKAT

MENGHASILKAN **10.000** ORANG
INSTRUKTUR/AESOR PELATIHAN KONSTRUKSI.

MENGHASILKAN **50.000** ORANG
INSINYUR BARU UNTUK BIDANG KONSTRUKSI YANG BERSERTIFIKAT.

MENGHASILKAN **200.000** ORANG
TEKNISI BERSERTIFIKAT.

MENGHASILKAN **500.000** ORANG
TENAGA TERAMPIL BERSERTIFIKAT.



**"TENAGA KERJA KONSTRUKSI INDONESIA,
TERAMPIL DAN HANDAL, PASTI!"**

DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

Gedung Utama Lt. 10 J. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110

Tlp/Fax. 021-7266640 / 021-72797848 | www.binakonstruksi.pu.go.id | email : hukumdatakompu.djkb@gmail.com



DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

PROGRAM STRATEGIS TAHUN 2015-2019

200 Kerjasama strategis

Dengan K/L, Pemda, PT, LPJK, Asosiasi, BUJK, Proyek, Masyarakat

10.000 Orang

Jumlah instruktur/asesor
pelatihan konstruksi

50.000 Orang

Jumlah insinyur baru konstruksi bersertifikat

200.000 Orang

Jumlah teknisi bersertifikat

500.000 Orang

Jumlah tenaga terampil bersertifikat

30%

Penggunaan beton pracetak

40%

Pekerjaan konstruksi yang menerapkan manajemen mutu dan tertib penyelenggaraan konstruksi

125 BUJK

Peningkatan BUJK ke Kualifikasi Besar

Rp 15 Triliun

Ekspor jasa konstruksi ke luar negeri

DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Gedung Utama Lt. 10 Jl.Pattimura No. 20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110
Tlp/Fax. 021-7266640 / 021-72797848


KITA
Bersama
Membangun