



MENTERI PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DI INDONESIA

Disampaikan oleh :
MENTERI PEKERJAAN UMUM

pada acara
Seminar Nasional 2005
Majalah Teknik Sipil dan Ilmiah Populer Clapeyron,
Universitas Gajah Mada
Yogyakarta, 1 Oktober 2005

Yang Terhormat Rektor Universitas Gajah Mada, Dekan Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada, Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Gajah Mada, dan para peserta Seminar Nasional 2005 yang kami hormati,

Assalaamu'alaikum Warrahmatullaahi Wabarakaatuh,
Salam Sejahtera bagi kita semua.

Seraya memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, saya menyambut baik permintaan menyampaikan makalah dalam acara Seminar Nasional 2005 yang diselenggarakan oleh Majalah Teknik Sipil dan Ilmiah Populer Clapeyron dengan tema "Pengembangan Infrastruktur di Indonesia". Tema tersebut sangat penting seiring upaya Pemerintah dewasa ini untuk meningkatkan pembangunan infrastruktur.

Hadirin Sekalian,

Infrastruktur merupakan salah satu bidang profesi yang akhir – akhir ini mendapat sorotan luas masyarakat, media masa dan lembaga keuangan internasional. Penyelenggaraan Infrastructure Summit awal tahun 2005, yang *dihadiri wakil dari berbagai negara* telah memperkenalkan berbagai reformasi kebijakan sebagai komitmen Pemerintah mempercepat pembangunan infrastruktur dengan melibatkan sektor swasta nasional dan internasional. Infrastruktur Pekerjaan Umum, mempunyai peran vital dalam mendukung ekonomi, sosial – budaya, kesatuan dan persatuan terutama sebagai katalisator di antara proses produksi, pasar dan konsumen akhir; merupakan

modal sosial masyarakat; memfasilitasi lebih terbukanya cakrawala masyarakat; dan mempertemukan budaya antar masyarakat; mengikat dan menghubungkan antar daerah; dan melalui dukungan *Ketahanan Pangan* memberikan rasa aman tercukupi kebutuhan dasarnya.

Peran vital infrastruktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi telah dibuktikan oleh kesuksesan berbagai program ekonomi yang bertumpu pada infrastruktur, diantaranya program New Deal oleh Presiden Roosevelt, pada saat resesi di USA tahun 1933 yang dengan meningkatkan pembangunan infrastruktur secara signifikan telah memberikan dampak positif meningkatkan ekonomi secara signifikan dan lebih 6 juta penduduk dapat bekerja kembali. Untuk Indonesia, peran vital infrastruktur dicerminkan pada target pembangunan ekonomi nasional Indonesia yang dilakukan Bappenas dengan asumsi pertumbuhan ekonomi rata-rata 6,6 % pertahun diperlukan investasi untuk infrastruktur jalan, listrik, telepon dan air minum dalam 5 tahun (2005 – 2009) secara total Rp. 690 trilyun.

Hadirin Yang Terhormat,

Untuk infrastruktur Pekerjaan Umum, pembangunan sejauh ini pada hakikatnya telah memberi landasan yang mendukung kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat. Hal ini tercermin dari pengembangan sumber daya air telah menjadi pendukung program ketahanan pangan, dan menjadi sumber air bagi penyediaan air minum dan air untuk berbagai keperluan lainnya seperti pembangkit listrik tenaga air dan pengendalian banjir yang kesemuanya mendukung pengembangan perkotaan, industri dan sektor jasa. Dibidang jalan, telah terbangun Aset Jalan Nasional, Propinsi, Kabupaten, dan Kota serta Jalan Tol dengan panjang keseluruhan 346.000 km, yang telah menghubungkan berbagai pusat permukiman dan pasar, sehingga memberi manfaat terutama meningkatnya mobilitas distribusi berbagai produk barang dan jasa dalam ekonomi nasional.

Sistem air bersih terbangun melayani 45 juta atau 40% penduduk perkotaan dan 7 juta atau 8% penduduk perdesaan, dan pembangunan prasarana lingkungan permukiman tersebar di kota besar dan sedang telah memberi manfaat meningkatnya derajat kesehatan masyarakat berpenghasilan rendah, meningkatnya pertumbuhan ekonomi lokal, serta terbukanya kesempatan kerja.

Namun perlu disadari bahwa pada saat ini masih dijumpai berbagai tantangan dalam pengelolaan dan pengembangan infrastruktur Pekerjaan Umum. Terdapat kesenjangan aset infrastruktur antar wilayah, belum optimalnya jaringan irigasi dalam mendukung ketahanan pangan, jaringan jalan masih banyak yang kondisinya tidak mantap, keterbatasan akses dari pusat-pusat produksi ke pemasaran, masih banyaknya kawasan kumuh maupun kinerja sebagian besar PDAM yang belum mantap.

Hadirin Yang Terhormat,

Menghadapi berbagai tantangan tersebut, visi, misi dan strategi telah dituangkan dalam dokumen “Renstra Departemen PU 2005 –2009”. **Visi** Departemen PU “**Menyediakan infrastruktur PU yang handal, bermanfaat dan bersinergi dengan sektor lain dalam mendukung pengembangan wilayah dan permukiman, agar terwujudnya Indonesia yang aman dan damai, adil & demokratis serta lebih sejahtera**”. Adapun **misi** yang diemban pada pokoknya menata ruang nusantara yang nyaman dan berkualitas, memenuhi kebutuhan infrastruktur PU wilayah berupa infrastruktur sumber daya air dan mengembangkan infrastruktur PU di permukiman melaksanakan pembinaan bangunan gedung, mendorong berkembangnya industri konstruksi, meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dan masyarakat dalam pembangunan infrastruktur PU, meningkatkan keandalan mutu infrastruktur PU, mengembangkan organisasi efisien, dan SDM profesional.

Dalam kerangka ” Infrastructure for All ” untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan keseimbangan pembangunan infrastruktur di seluruh wilayah Indonesia, maka dilakukan pendekatan kewilayahan yang mengelompokkan wilayah nasional Indonesia berdasarkan tingkat perkembangannya.

a) Infrastruktur di Kawasan Telah Berkembang

- Kawasan ini yang mencakup P. Jawa, Bali, dan Sumatera, relatif telah jauh berkembang kegiatan ekonominya dengan dukungan ALKI (Alur Laut Kepulauan Indonesia) barat (Selat Sunda – Laut Natuna) dan bahkan dapat dipandang sebagai satu kesatuan wilayah ekonomi. Sumber pendanaan pengembangan infrastruktur di samping dari sumber pemerintah juga semakin mengandalkan kemampuan pendanaan swasta.

- Sebagai ilustrasi kesatuan antara P. Jawa dan P. Sumatera ini memerlukan dukungan sistem transportasi yang terpadu, terutama pengembangan sistem jaringan jalan Pantura Jawa dan Lintas Timur Sumatera beserta sarana penyeberangan Selat Sunda, serta beberapa pelabuhan Samudera dan Nusantara yang merupakan pula bagian dari ASEAN Highway. Hal ini untuk mendukung pesatnya perluasan kawasan industri terutama di Sumatera bagian selatan.

b) Infrastruktur di Kawasan Mulai Berkembang

- Kawasan ini meliputi P. Kalimantan, P. Sulawesi, dan NTB yang didukung ALKI tengah (Selat Lombok - Selat Makasar). Pertumbuhan ekonominya dicirikan kegiatan-kegiatan baru yang mulai berkembang. Keadaan “baru berkembang” itu dapat merupakan peluang pula dalam membenahan lingkungan hidup seluruh wilayah, dengan menerapkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Pendanaan infrastruktur selain dari pemerintah juga telah di mulai dengan kemitraan antara pemerintah dengan swasta.
- Sebagai ilustrasi sistem infrastruktur transportasi dikembangkan melalui jalan lintas Kalimantan (sebagai bagian Pan Borneo Highway yang disepakati merupakan bagian Asean Highway), jalan lintas Sulawesi, beserta outlet-outlet pelabuhan Samudera dan Nusantara, terutama pelabuhan Makassar dan Bitung.

c) Infrastruktur di Kawasan Pengembangan Baru

- Kawasan pengembangan baru meliputi kepulauan Maluku, Papua, dan seluruh Nusa Tenggara Timur, yang didukung oleh ALKI timur (Laut Arafuru – Laut Banda – Laut Maluku). Prioritas yang ditangani adalah pemanfaatan sebaik-baiknya sumber daya alam, terutama lahan pertanian dan potensi kelautan, secara besar-besaran bagi pertumbuhan penduduk yang tinggi. Sebagai ilustrasi kesatuan sistem transportasi terpadu (laut, darat, dan udara) dikembangkan jaringan jalan yang cepat fungsional. Tata penanganan khusus pulau-pulau kecil (terpencil) dilakukan dengan mengembangkan antara lain sistem air baku dan air bersih, dan jaringan jalan.
- Pendanaan infrastruktur banyak tergantung pada ketersediaan dana investasi Pemerintah baik pusat maupun daerah.

Selanjutnya dalam Renstra Dep. PU tersebut telah ditetapkan pula sasaran dan kegiatan lima tahun mendatang yang sesuai prioritasnya tertuang tahunan dan bersifat rolling program. Untuk melaksanakan kegiatan selama lima tahun mendatang tersebut diperlukan investasi Rp. 225 trilyun. Namun, pemerintah diperkirakan hanya mampu membiayai Rp. 127 trilyun, dengan memperhitungkan pula adanya bantuan internasional. Dalam menghadapi “financing gap” dalam investasi infrastruktur PU, maka untuk menutup defisit pembiayaan Rp. 98 trilyun, diupayakan partisipasi pihak swasta sejalan dengan komitmen pemerintah yang telah mereformasi kebijakan demi menciptakan iklim investasi yang kondusif dalam menarik minat swasta berinvestasi dibidang infrastruktur pekerjaan umum.

Diawal tahun 2005, Pemerintah telah menyelenggarakan *Infrastructure Summit*, yang menunjukkan tekad Pemerintah untuk semakin mendorong peran swasta, baik dalam negeri maupun luar negeri, didalam pembangunan infrastruktur di Indonesia. Dari hasil *Infrastructure Summit* tersebut telah menunjukkan beberapa kemajuan yang ditunjukkan dengan besarnya minat swasta untuk mengikuti tender khususnya di bidang jalan tol. Sesuai dengan Rencana Strategis Departemen Pekerjaan Umum, sampai dengan 5 tahun kedepan direncanakan akan dibangun 1.697 km jalan tol di P. Jawa, Sumatera, dan Sulawesi.

Sebelumnya upaya tersebut telah didahului dengan pembentukan Komite Kebijakan Percepatan Pembangunan Infrastruktur (KKPPI). Pada saat ini KKPPI telah menyusun Rancangan penyempurnaan Keppres No.7 /1998 yang mengatur antara lain : prinsip keikutsertaan pihak swasta agar adil, terbuka, transparan dan kompetitif ; dukungan langsung Pemerintah dan Pemda ; proyek yang diprakarsai pihak swasta ; proses tender ; perjanjian kerjasama ; tarif dan badan pengatur. Revisi ini diharapkan dapat menciptakan aturan main yang jelas dalam proses kerjasama Pemerintah dengan badan usaha swasta, sehingga partisipasi sektor swasta dapat dilakukan secara adil, terbuka, transparan, kompetitif. Reformasi pengaturan jalan tol telah pula dilakukan melalui PP15/2005 tentang jalan tol yang antara lain memisahkan peran Jasa Marga menjadi operator, sedangkan sebagai regulator telah dibentuk Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) yang saat ini telah efektif. Dalam mendukung mempercepat proses penyediaan tanah untuk fasilitas umum telah diterbitkan Perpres 36/2005.

Untuk suplai air bersih, berbagai tantangan dihadapi didalam penyediaan air bersih seperti jaringan infrastruktur yang terbatas, manajemen dan kemampuan teknis yang rendah dari manajemen PDAM yang ada didalam pengoperasian korporasi air bersih serta terbatasnya kapital investasi. Kuantitas sumber air bersih sangat terbatas disamping kualitas air bersih yang dikonsumsi masyarakat kurang memenuhi standar. Hal ini disebabkan rendahnya kualitas pengolahan di unit produksi, pencemaran di sistim distribusi maupun sumber air yang tercemar dipergunakan untuk proses pengolahan .

Untuk mengatasi masalah tersebut, khususnya di bidang penyediaan air bersih, melalui *Infrastructure Summit* tersebut juga telah ditawarkan 20 paket proyek penyediaan air bersih di berbagai kota di Indonesia yang layak untuk dibiayai oleh sektor swasta. Selain itu, Pemerintah sudah melakukan upaya untuk memfasilitasi investasi sektor swasta yaitu memperbaiki peraturan dan ketentuan yang ada agar memberikan insentif dan iklim yang baik untuk berinvestasi. Telah diterbitkan Peraturan Pemerintah no 16/2005 mengenai Sistem Penyediaan Air Minum yang antara lain mengamanatkan pembentukan Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM) yang saat ini telah efektif. Peraturan Pemerintah no.20/1994 mengizinkan investor asing memegang saham sampai 95 %. Berbagai bentuk kemitraan yang sudah dikembangkan dalam penyediaan infrastruktur meliputi BOT, BOO, joint operation, joint venture dan management contract. Pemerintah memberikan dukungan dana yang diutamakan untuk daerah rawan air (desa, kawasan kumuh/nelayan, pulau kecil/terpencil dan membantu perluasan pelayanan bagi PDAM yang tidak sehat. Investasi swasta diarahkan untuk yang **cost recovery** seperti penyediaan air minum dan sanitasi untuk daerah komersial / hunian yang mampu, dan TPA regional / metropolitan.

Upaya-upaya tersebut perlu terus dikembangkan dengan memperkenalkan pendekatan baru untuk menarik partisipasi swasta dan masyarakat yang tentunya merupakan tantangan dan peluang pula bagi civitas akademika dalam melaksanakannya. Berbagai bentuk dan model partisipasi swasta dan masyarakat dalam pembangunan infrastruktur perlu dikaji, seperti misalnya kerjasama operasi, korporatisasi, privatisasi, hingga divestasi aset. Mengingat karakteristik pembiayaan infrastruktur yang memiliki sunk cost sangat besar dimuka dengan pengembalian investasi jangka panjang dan sangat pentingnya peran serta pemerintah dalam pengadaannya, maka perlu inovasi

dalam merancang paket pembiayaan beberapa skema yang telah diadopsi oleh dunia Internasional dan cukup layak diterapkan di Indonesia antara lain melalui saham perusahaan infrastruktur, reksadana, obligasi, sekuritisasi, monetizing maupun secondary mortgage facility (SMF).

Menyadari keterbatasan investasi infrastruktur saat ini, dalam pengembangannya diarahkan agar investasi lebih pada investasi swasta, sehingga dapat mengurangi pembiayaan yang didasarkan pinjaman luar negeri; investasi dengan dana publik lebih diarahkan pada pembangunan infrastruktur yang dapat meningkatkan atau mengundang investasi swasta bagi pembangunan infrastruktur atau di bidang lainnya; menerbitkan peraturan perundang-undangan yang dapat mengakomodasi perlindungan investasi; pemberian insentif atau fasilitas keringanan yang mungkin dapat diberikan oleh Pemerintah untuk lebih dapat menarik minat para investor di bidang kebijakan infrastruktur; menggabungkan proyek infrastruktur dengan paket investasi lain yang lucrative; dan membangun persepsi masyarakat atas peran serta swasta agar tidak terjadi penolakan.

Terkait industri jasa konstruksi, sesuai undang-undang No. 18/1999 tentang Jasa Kontruksi dan Peraturan pemerintah yang mengikutinya, pada prinsipnya pemerintah bukan lagi langsung sebagai Badan Pengaturan dibidang jasa kontruksi, namun peran tersebut dilakukan oleh Lembaga Pengembangan Jasa Kontruksi-LPJK. Namun pemerintah tetap berperan sebagai pembina jasa kontruksi dalam bentuk pengaturan dan pengawasan. Tentunya terdapat tantangan yang akan dihadapi dalam penerapan LPJK, terutama dalam hal konsistensi menjaga kepentingan anggota dan masyarakat luas diatas kepentingan pribadi/golongan. Dibalik tantangan ini, tentunya terdapat peluang positif dari implementasi LPJK yaitu meningkatnya kinerja industri jasa kontruksi.

Hadirin sekalian,

Sangat disadari bahwa dalam pembangunan infrastruktur sangat diperlukan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan perkembangan jaman, teknologi telah berkembang begitu pesat, dan telah semakin menyatukan dunia dalam tatanan sosial ekonomi dan politik. Perkembangan lingkungan strategis menunjukkan bahwa dalam era informasi ini terjadi pergeseran industri dari padat modal menjadi padat pengetahuan, dan daya saing nasional menjadi indikator penting kemajuan bangsa seiring semakin efektifnya keterbukaan perdagangan.

Perguruan Tinggi yang berperan penting dalam menghasilkan SDM yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan melakukan pula berbagai penelitian, dan pengembangan sehingga membekali mahasiswanya yang dalam berkarya nantinya dapat terus mengembangkan teknologi antara lain rancang bangun. Sinergi perguruan tinggi dengan pemerintah dan industri secara luas dalam bidang antara lain rancang bangun infrastruktur akan mendukung terwujudnya SDM profesional, kemajuan IPTEK dan juga kemajuan industrinya sendiri, sehingga semakin mendorong banyak berkembangnya Teknologi Rancang Bangun Hasil Karya Putra Bangsa Indonesia.

Di era globalisasi sekarang ini terdapat berbagai tantangan yang dihadapi Perguruan Tinggi yang sangat mempengaruhi kesiapan lulusannya nanti dalam berkiprah didalam realita pembangunan infrastruktur. **Tantangan** yang besar diperankan Perguruan Tinggi dalam memanajementi agar dapat berfungsinya dengan baik aset infrastruktur tersebut dan mendukung perluasan pembangunan infrastruktur dengan berbagai inovasi Teknologi Rancang Bangun. Para pendahulu kita, seperti Ir. Sutami telah meletakkan pendekatan wilayah dalam pengembangan infrastruktur agar terpadu lintas sektor dan lintas wilayah yang saat ini kita gunakan dan kembangkan lebih lanjut. Berbagai prestasi yang lain terutama rancang bangun Jembatan Semanggi, pondasi cakar ayam yang telah diterapkan pada jalan tol dan Bandara Sukarno Hatta. Jembatan Barito dengan teknologi "twin suspension", Bareleng dengan "Cable Stayed" maupun "Arc Bridge".

Dalam pembangunan jalan dan jembatan tol di daerah lalu lintas padat perkotaan, telah dikembangkan teknologi pilar jembatan berputar Sosrobahu. Ke depan insan perguruan tinggi perlu mengantisipasi rencana pembangunan Jalan Tol Trans Jawa misalnya dengan substitusi teknologi berbasis dalam negeri seperti substitusi pemanfaatan aspal impor dengan semen produk dalam negeri dengan mengembangkan teknologi konstruksi perkerasan kaku, stabilisasi tanah dengan semen maupun pengembangan jenis semen khusus untuk jalan dan jembatan, sebagaimana sedang dilakukan pada Jembatan Suramadu. Pengembangan Jembatan Panjang gantung suspensi maupun gantung cable stayed seperti yang sedang dibangun di jembatan Suramadu dengan bentang panjang di tengah lautan perlu terus dikembangkan lebih lanjut termasuk kombinasi gantung suspensi dengan cable stay maupun teknologi terowongan misalnya untuk diterapkan di

Selat Sunda. Disamping itu teknologi tepat guna yang sifatnya lokal seperti jembatan gantung pejalan kaki, jembatan murah lalu lintas ringan maupun jalan asbuton agregat yang telah diterapkan perlu terus dikembangkan.

Dalam pengembangan Sumber Daya Air masih banyak diperlukan pembangunan bendungan dan waduk, sistim jaringan irigasi maupun normalisasi sungai dan pemeliharaan daerah aliran sungai yang memerlukan berbagai inovasi penanganan. Sejauh ini antara lain pengembangan Wilayah Sungai Brantas yang didekati dengan suatu rencana terpadu dari hulu sungai sampai hilir dan satu manajemen yang berkembang dalam bentuk korporatisasi telah melahirkan berbagai karya rancang bangun Bendungan Besar, Bendung Karet, termasuk terowongan maupun teknologi Sabo yang juga dikembangkan di Gunung Merapi, sistem irigasi maupun rancang bangun pengendali banjir. Berbagai prestasi yang lain termasuk pengembangan reklamasi rawa multiguna seperti di Rawa Sragi, Lampung maupun Sistem Pompa Hidrologi Sedyatmo Curug. Demikian pula untuk infrastruktur permukiman diperlukan pengembangan lebih lanjut teknologi instalasi pengolahan air bersih, instalasi pengolahan air limbah maupun sanitary landfill.

Seiring dengan perkembangan infrastruktur yang pesat dengan berbagai perubahan teknologi yang begitu cepat pula maka dalam proses belajar – mengajar, kami yakin perguruan tinggi terus mengikuti perkembangannya dan menyesuaikan materi ajar sesuai kebutuhan tersebut. Kami ingin menekankan pula bahwa dalam mengamalkan ilmu Rancang Bangun dalam bidang industri jasa konstruksi, diperlukan sertifikasi keahlian yang menuntut pemutakhiran keahlian secara menerus melalui organisasi profesi sebagai upaya mengembangkan SDM profesional.

Menyikapi tantangan dan tuntutan kehadiran tenaga ahli mendatang, sangat diharapkan Lembaga Pendidikan seperti Universitas Gajah Mada, bersama Perguruan Tinggi yang lain dapat memenuhinya. Setelah lulus dari proses pendidikan, diharapkan terus belajar menggeluti aplikasi bidang ke ilmuannya sedemikian sehingga dalam waktu tidak terlalu lama akan terbentuk tenaga ahli yang profesional sebagai pelaksana kelanjutan pembangunan Bangsa dan Negara. Untuk itu peran perguruan tinggi sangat penting yang disamping melakukan proses pendidikan juga melakukan penelitian dan terlibat dalam industri yang sifatnya memberi percontohan dan inovatif guna mendorong peningkatan kandungan teknologi berbagai produk antara lain infrastruktur.

Hadirin sekalian,

Kami percaya para mahasiswa sekarang ini kelak akan menjadi ahli-ahli, yang sebagai generasi penerus akan mengemban tugas pembangunan mendatang. Demikian pula Universitas Gajah Mada diharapkan akan semakin berperan dalam pengembangan Iptek dan sebagai penyedia tenaga-tenaga ahli berkualitas. Sekali lagi kami mengucapkan selamat.

Sekian dan Terima Kasih,

Wassalaamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 1 Oktober 2005

Menteri Pekerjaan Umum

Djoko Kirmanto