

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Infrastruktur

Infrastruktur menurut Grigg (Nurmadimah, 2012:19) adalah “semua fasilitas fisik yang sering disebut dengan pekerjaan umum”. Menurut AGCA (associated General Contractor of America), mendefinisikan infrastruktur adalah semua aset berumur panjang yang dimiliki oleh pemerintah setempat, pemerintah daerah maupun pusat dan utilitas yang dimiliki oleh para pengusaha (Nurmadimah, 2012:20).

Grigg (Nurmadimah, 2012:19) menjelaskan bahwa infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi.

Menurut peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 67 tahun 2005, dijelaskan bahwa penyediaan infrastruktur adalah kegiatan yang meliputi pekerjaan konstruksi untuk membangun atau meningkatkan kemampuan infrastruktur dan/atau kegiatan pengelolaan infrastruktur dan/atau pemeliharaan infrastruktur dalam rangka meningkatkan kemanfaatan infrastruktur.

2.2. Sistem infrastruktur

Menurut Grigg (Nurmadimah, 2012:20), Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi

dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat.

Menurut peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 67 tahun 2005, jenis Infrastruktur mencakup :

1. infrastruktur transportasi, meliputi pelabuhan laut, sungai atau danau, bandar udara, jaringan rel dan stasiun kereta api;
2. infrastruktur jalan, meliputi jalan tol dan jembatan tol;
3. infrastruktur pengairan, meliputi saluran pembawa air baku;
4. infrastruktur air minum yang meliputi bangunan pengambilan air baku, jaringan transmisi, jaringan distribusi, instalasi pengolahan air minum;
5. infrastruktur air limbah yang meliputi instalasi pengolah air limbah, jaringan pengumpul dan jaringan utama, dan sarana persampahan yang meliputi pengangkut dan tempat pembuangan;
6. infrastruktur telekomunikasi, meliputi jaringan telekomunikasi;
7. infrastruktur ketenagalistrikan, meliputi pembangkit, transmisi atau distribusi tenaga listrik; dan
8. infrastruktur minyak dan gas bumi meliputi pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, transmisi, atau distribusi minyak dan gas bumi.

Infrastruktur dinyatakan pula sebagai aset fisik yang dirancang dalam sistem pelayanan publik yang penting terbagi dalam 7 kategori utama. Namun dalam penetapan kategori infrastruktur ini terdapat beberapa perbedaan antara program pembangunan prasarana kota terpadu (P3KT) dengan Grigg (1988), Hudson

(1997), Kodoatie (2003) maupun Supirin (2003) (dalam Nurmadimah, 2012:20). Pengkategorian dalam program pembangunan prasarana kota terpadu (P3KT) tidak menyertakan bangunan gedung dan fasilitas rekreasi, serta memisahkan pengelolaan air bersih dengan air kotor, sedang Grigg maupun Hudson mengkategorikan pengelolaan air bersih, air limbah dan drainase pada satu kategori dan menyertakan serta memasukan bangunan gedung dan fasilitas rekreasi pada kategori terpisah (Nurmadimah, 2012:20).

2.3. Krisis infrastruktur

Krisis adalah suatu proses yang mengubah keadaan menjadi buruk. Adanya krisis infrastruktur menjadikan situasi pada infrastruktur tersebut menjadi lebih buruk.

Akibat yang ditimbulkan dari krisis infrastruktur menurut Grigg dalam Kodoatie (2003:39):

1. Kegagalan pembuatan (modal, desain, konstruksi/teknologi)
2. Runtuh (ambruk, teknologi)
3. Rusak/aus (umur, pemakaian, salah pakai)
4. Bencana alam (banjir, gempa, kebakaran)
5. Tidak ada penambahan/penyesuaian (kapasitas kurang)
6. Tidak ada/minim pemeliharaan

Penyebab-penyebab dari kesalahan manajemen yaitu :

1. Pemotongan anggaran/investasi kurang
2. Kesalahan pemilihan infrastruktur

3. Pemakaian melewati umur/*life-cycle* tidak diperhatikan
4. Kecenderungan mengabaikan pemeliharaan
5. Mahalnya teknologi baru.

Berdasarkan uraian tentang penyebab terjadinya krisis dalam kelayakan infrastruktur diatas dalam hal ini sistem manajemen juga berpengaruh besar terhadap perkembangan suatu infrastruktur, maka akan lebih jika suatu infrastruktur selalu diperhatikan kelayakannya. Agar tidak terjadinya krisis dalam bidang infrastruktur.

2.4 Sistem manajemen infrastruktur

Cara untuk menggunakan sumber daya yang terbatas untuk mencapai tujuan tertentu adalah manajemen. Sumber daya dapat dikatakan dengan 5M yaitu, menurut (Grigg dalam Kodoatie, 2003:43):

1. *Men* (manusia)
2. *Materials* (bahan)
3. *Machines* (peralatan/mesin)
4. *Methods* (cara kerja/metode)
5. *Money* (modal)

Cara untuk menggunakan sumber daya alam, dapat dilakukan dengan cara :

1. Perencanaan investasi (*investment planning*);
2. Perancangan (*designing*);
3. Pelaksanaan konstruksi (*construction*);
4. Pemakaian/penggunaan (*operation*), pemeliharaan (*maintenance*);

5. Pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*) tingkat pelayanan infrastruktur, meliputi (Grigg dalam Kodoatie, 2003:44).:

- a. Sistem manajemen pemeliharaan
- b. Sistem manajemen operasi
- c. Sistem pendukung keputusan
- d. Sistem manajemen kerja & organisasi
- e. Rencana dan program kerja
- f. Kepala Pengoperasian
- g. Budget
- h. Sistem manajemen financial
- i. Sistem manajemen proyek
- j. Sistem infrastruktur

Berdasarkan data, kualitas infrastruktur Indonesia berada di peringkat 72, sedangkan Malaysia berada di peringkat 20 dan negara Singapura berada di urutan

2. Kualitas pelabuhan di Indonesia dinilai masih rendah peringkatnya, kualitas pelabuhan Indonesia menurut urutan di didunia pada peringkat 77, sementara Malaysia di peringkat 19, dan Singapura di peringkat 2 (Dhany, 2014 di akses dari

<http://finance.detik.com/read/2014/11/26/123319/2759531/1036/kualitas-infrastruktur-ri-no72-di-dunia-malaysia-no20-dan-singapura-no2>).

Menurut Global Competitiveness Index 2014-2015 kualitas infrastruktur Indonesia masih relatif lebih rendah dibandingkan rata-rata negara ASEAN. Peringkat kualitas infrastruktur Indonesia ke-72 dari 144 negara, dibawah Singapore dan Malaysia. Panjang jalan tol di Indonesia relatif lebih rendah

dibandingkan negara lainnya. Dari sisi fisik infrastruktur, saat ini Indonesia memiliki jalan tol sepanjang 918 km sementara Malaysia memiliki jalan tol sepanjang 3.000 km dan China sepanjang 65.065 km. Sebagian besar kapasitas terminal bandara nasional juga sudah mengalami overload. Bandara Soekarno-Hatta tingkat overloaddnya sudah mencapai 260,9% dan bandara Juanda mencapai 141,7% pada tahun 2013 (opini dalam Industri Update, office of Chief Economist Volume 15, Septeber 2014 di akses dari <http://www.bankmandiri.co.id/indonesia/eriview-pdf/OIPN18056493.pdf>).

2.5 Jawa Tengah

Jawa Tengah adalah sebuah provinsi Indonesia yang terletak di bagian tengah Pulau Jawa. Provinsi ini berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat di sebelah barat, Samudra Hindia dan Daerah Istimewa Yogyakarta di sebelah selatan, Jawa Timur di sebelah timur, dan Laut Jawa di sebelah utara. Luas wilayahnya 32.548 km², atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Provinsi Jawa Tengah juga meliputi Pulau Nusakambangan di sebelah selatan (dekat dengan perbatasan Jawa Barat), serta Kepulauan Karimun Jawa di Laut Jawa.

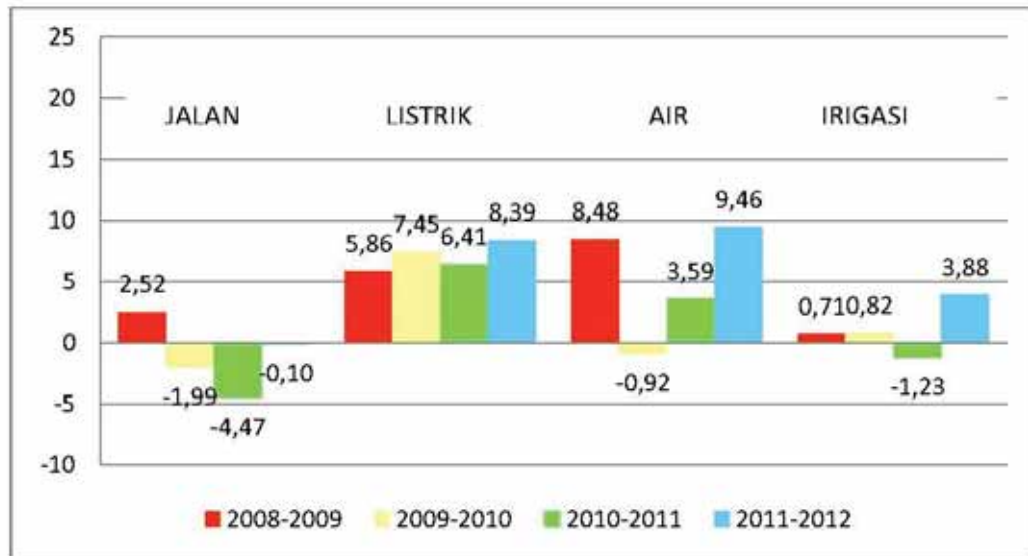
Secara administratif, Provinsi Jawa Tengah terdiri atas 29 kabupaten dan 6 kota. Administrasi pemerintahan kabupaten dan kota ini terdiri atas 545 kecamatan dan 8.490 desa/kelurahan. Sebelum diberlakukannya Undang-undang Nomor 22/1999 tentang Pemerintahan Daerah, Jawa Tengah juga terdiri atas 4 kota administratif, yaitu Purwokerto, Purbalingga, Cilacap, dan Klaten. Namun

sejak diberlakukannya Otonomi Daerah tahun 2001 kota-kota administratif tersebut dihapus dan menjadi bagian dalam wilayah kabupaten.

Menyusul otonomi daerah, 3 kabupaten memindahkan pusat pemerintahan ke wilayahnya sendiri, yaitu Kabupaten Magelang (dari Kota Magelang ke Kota Mungkid), Kabupaten Tegal (dari Kota Tegal ke Slawi), serta Kabupaten Pekalongan (dari Kota Pekalongan ke Kajen).

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 menganggarkan dana dari APBD 2014 sebesar 1,2 triliun rupiah untuk pembangunan infrastruktur. Dari jumlah itu, sekitar 982 miliar rupiah di antaranya diperuntukkan bagi pembangunan dan peningkatan jalan serta jembatan yang tersebar di berbagai titik. Pada tahun 2013 alokasi anggaran untuk peningkatan kualitas jalan dan jembatan hanya sekitar 600 miliar rupiah, sedangkan pada tahun 2014 naik jadi 982 miliar rupiah (SM/Ant, 2014. diakses dari <http://koran-jakarta.com/?6724-jateng%20prioritaskan%20pembangunan%20infrastruktur>).

Pertumbuhan infrastruktur di Jawa Tengah menunjukkan data yang berfluktuatif meliputi infrastruktur ekonomi (panjang jalan, listrik yang terjual, air minum yang disalurkan, dan luas lahan sawah yang teririgasi), infrastruktur sosial (sarana pendidikan, kesehatan, dan perumahan) dan infrastruktur administrasi (jumlah PNS, dan pengeluaran pembangunan). Adapun data pertumbuhan infrastruktur di Jawa Tengah adalah sebagai berikut:



Sumber : BPS, Jawa Tengah dalam Angka 2013, diolah.

Gambar 2.1 Persentase Pertumbuhan Infrastruktur di Jawa Tengah

Berdasarkan Gambar 1. di atas dapat dilihat pertumbuhan infrastruktur di Jawa Tengah. Di beberapa tahun infrastruktur di Jawa Tengah ada pertumbuhannya yang negatif, mengindikasikan penawaran yang ada masih kurang baik (Zamzami, 2014:4).

Infrastruktur jalan merupakan infrastruktur yang penting, sehingga dibutuhkan infrastruktur jalan dalam kondisi baik untuk mempermudah mobilitas masyarakat ke daerah disekitarnya serta untuk memperlancar arus perpindahan barang dan jasa. Air bersih dan energi listrik dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan produksi rumah tangga maupun industri agar dapat memaksimalkan output yang dihasilkan. Infrastruktur sumber daya air pada dasarnya adalah upaya untuk memberikan akses secara adil kepada

seluruh masyarakat untuk mendapatkan air bersih agar mampu berkehidupan yang sehat, bersih dan produktif. Infrastruktur tenaga listrik sebagai salah satu bentuk energi final memegang peranan yang sangat penting untuk mendorong berbagai aktivitas ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dan infrastruktur pertanian dalam hal ini jaringan irigasi merupakan prasarana penting dalam mendukung pembangunan pertanian untuk mencapai output yang maksimal dan ketahanan pangan (Zamzami, 2014:5-6).

Dalam implementasi MP3EI di Jateng perlu memperhatikan aspek lingkungan dan sumber daya alam sebagai pendukung pengembangan industri makanan-minuman dan industri tekstil, yang meliputi (Retno, 2012 di akses dari <http://drdjateng.org/?p=242>):

- a. Konversi lahan.
- b. Kandungan lokal (berkaitan dengan pertanian lokal).
- c. Keamanan air (*water security*).
- d. Beban pencemaran.
- e. Kebutuhan energi

Jawa Tengah perlu memperhatikan 3 hal untuk mengukur kesiapan terhadap implementasi MP3EI, yaitu (Retno, 2012 di akses dari <http://drdjateng.org/?p=242>):

- a. Struktur ekonomi Jawa Tengah. Perlu mengetahui potensi pengembangannya termasuk aspek perdagangan dan investasi serta berhati-hati terhadap konsumsi pemerintah dan investasi yang relatif rendah proporsinya.

- b. Penyerapan tenaga kerja. Industri cenderung belum mampu menjadi penyerap tenaga kerja terbesar.
- c. Kemiskinan. Kemiskinan desa lebih tinggi dibandingkan dengan kemiskinan kota sehingga memerlukan kebijakan khusus.

Perlu mempertimbangkan pertumbuhan ekonomi inklusif yang memberikan peluang bagi semua, yang berarti memberikan peluang ekonomi kepada mereka yang dalam pertumbuhan saat ini tersingkirkan. Serta merupakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan yang berarti proses tidak akan berhenti pada saat ini juga pada masa yang akan datang. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu melakukan langkah untuk (Retno, 2012 di akses dari <http://drdjateng.org/?p=242>):

- a. Penyelarasan RPJPD, RPJMD, dengan MP3EI.
- b. Mempertimbangkan skema MP3EI dengan memperhatikan potensi yang ada.
- c. Pembangunan ekonomi lokal.
- d. Peningkatan kualitas dan kuantitas infrastruktur.
- e. Keterlibatan antara industri hulu dan hilir.
- f. Intervensi lebih banyak untuk kemiskinan.
- g. Peningkatan Pendidikan dan *training*.

Sektor pertanian perlu dikembangkan dengan dukungan penuh pemerintah untuk mengatasi pengangguran, kemiskinan, keterbelakangan (kebodohan) serta meningkatkan pertukaran barang dan jasa (Retno, 2012 di akses dari <http://drdjateng.org/?p=242>).