BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infrastruktur

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 (Grigg, 1988).

2.2 Sistem Infrastruktur

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000 dalam kodoatie, 2003).

Grigg (1988, dalam Kodoatie, 2004) mengemukakan istilah lain untuk infrastruktur material yaitu fasilitas fisik atau *public works*. Fasilitas fisik dapat dikelompokan menjadi 12 kategori yaitu :

1. Sistem penyediaan air bersih, termasuk dam, reservoir, transmisi, treatment, dan fasilitas distribusi;
2. Sistem manajemen air limbah, termasuk pengumpulan, treatment, pembuangan, dan sistem pemakaian kembali;

3. Fasilitas manajemen limbah padat;
4. Fasilitas transportasi, termasuk jalan raya, jalan rel dan bandar udara. Termasuk didalamnya adalah lampu, sinyal, dan fasilitas kontrol;
5. Sistem transit publik;
6. Sistem kelistrikan, termasuk produksi dan distribusi;
7. Fasilitas pengolahan gas alam;
8. Fasilitas pengaturan banjir, drainase, dan irigasi;
9. Fasilitas navigasi dan lalu lintas/jalan air;
10. Bangunan publik seperti sekolah, rumah sakit, kantor polisi, fasilitas pemadam kebakaran;
11. Fasilitas perumahan;
12. Taman, tempat bermain, dan fasilitas rekreasi, termasuk stadion.

2.3 Krisis Infrastruktur

Krisis infrastruktur juga dapat diartikan sebagai situasi maupun kondisi yang merupakan titik balik (*turning point*) yang dapat membuat infrastruktur tersebut akan menjadi lebih baik ataupun menjadi lebih buruk. Menurut Grigg dalam kodoatie (2003), Penyebab-penyebab dari krisis infrastruktur tersebut yaitu :

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

Adapun penyebab dari kesalahan manajemen yakni, :

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

Dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen yang masih kurang di terapkan dapat mempengaruhi perkembangan infrastruktur, maka sebaiknya kelayakan suatu infrastruktur harus diperhatikan agar tidak terjadinya krisis infrastruktur.

2.4 Sistem Manajemen Infrastruktur

Manajemen merupakan suatu proses untuk memanfaatkan sumber daya manajemen yang terbatas untuk mencapai tujuan tertentu. Sumber daya tersebut bisa juga dikatakan dengan 5M yaitu, menurut Grigg dalam kodoatie (2003) :

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

Proses – proses yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan 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 :
   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

2.5 Kalimantan Barat

Propinsi Kalimantan Barat terletak pada garis 3º 20' LS - 2º 30' LU, 107º 40' - 114º 30' BT. Berbatasan langsung dengan Malaysia. Propinsi Kalimantan Barat mempunyai jalan akses secara resmi yang menghubungkan kedua negara melalui darat.

Batas wilayah Propinsi Kalimantan Barat :

1. Batas sebelah utara yaitu Malaysia
2. Batas sebelah selatan yaitu laut Jawa dan Kalimantan Tengah
3. Batas sebelah timur yaitu Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah
4. Batas sebelah barat yaitu laut Natuna dan Selat Karimata

Pada tanggal 1 Januari 1957 Kalimantan Barat resmi menjadi provinsi yang berdiri sendiri di Pulau Kalimantan, berdasarkan Undang-undang Nomor 25 tahun 1956 tanggal 7 Desember 1956.

Jumlah penduduk Propinsi Kalimantan Barat berdasarkan data sensus pada tahun 2014 berjumlah 5.313.332 jiwa. Adapun komposisi penduduk menurut jenis kelamin pada tahun 2014 terdiri dari penduduk laki-laki 2.745.420 jiwa (51,67 persen) dan penduduk perempuan 2.567.912 jiwa (48,33 persen). Dewasa ini daerah Kalimantan Barat terbagi menjadi 12 kabupaten, 2 kota dan 176 kecamatan.

Kalimantan Barat merupakan wilayah yang sebagian besar berdataran rendah yang memiliki luas sekitar 146.807 km2 atau 7.53 persen dari luas Indonesia atau 1,13 kali luas pulau Jawa. Jika diukur dari utara ke selatan wilayah ini membentang kira-kira sejauh 600 km.

Daerah Kalimantan Barat dijuluki provinsi "Seribu Sungai". Julukan ini didapat berdasarkan kondisi letak geografis yang mempunyai banyak sungai besar dan kecil yang sebagian kecil masih digunakan sebagai alat transportasi. Sungai adalah salah satu sarana transportasi di Kalimantan Barat pada jaman dulu namun sekarang sudah jarang digunakan dikarenakan sudah tersedia sarana transportasi darat, Ada beberapa sungai dikalimantan barat yang saat ini masih digunakan sebagai sarana transportasi utama untuk angkutan daerah pedalaman, walaupun sebenarnya prasarana jalan sudah dapat menjangkau beberapa kecamatan namun karena segi kelayakan jalan yang masih kurang baik, sebagian masyarakat memilih jalur sungai. Sungai besar utama adalah Sungai Kapuas (sungai terpanjang di Indonesia) dengan panjang sejauh 1.086 kilometer dimana sepanjang 942 kilometer dapat dilayari. Selain sungai kapuas, ada beberapa sungai besar diantaranya : Sungai Melawi (dapat dilayari 471 km), Sungai Pawan (197 km), Sungai Kendawangan (128 km), Sungai Jelai (135km), Sungai Sekadau (117 km), Sungai Sambas(233 km), Sungai Landak (178 km).

Selain memiliki banyak sungai, wilayah Kalimantan Barat juga banyak memiliki pulau besar dan kecil yang tersebar di sepanjang selat karimata dan laut natuna yang langsung berbatasan dengan Propinsi Riau. Pulau besar dan terkenal seperti Pulau Maya, Pulau Penebang, Pulau Karimatan, Pulau Gelam dan Pulau Bawal berada di perairan Selat Karimata.

Kondisi perekonomian Propinsi Kalimantan Barat dapat dilihat dari angka PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) . Berdasarkan PDRB, Propinsi Kalimantan barat pada tahun 2012 mencapai 33,73 Trilyun dengan kontribusi

terbesar di berikan oleh sektor pertanian (24,49 %), sektor Perdagangan, Hotel, Restoran (21,52%), dan sektor Industri pengolahan (15,98%). Namun dilihat dari data statistik lima tahun terakhir, sektor pertanian dan sektor Industri menurun, sedangkan pada sektor Perdagangan, Hotel, Restoran meningkat.