

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembangunan Daerah

Pembangunan adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengembangkan atau mengadakan perubahan-perubahan kearah keadaan yang lebih baik. Pembangunan didefinisikan sebagai rangkaian usaha mewujudkan pertumbuhan dan perubahan secara sadar yang ditempuh oleh suatu Negara bangsa menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa (Siagian, 2005:4-5).

Menurut Todaro (2006:62) bahwa pembangunan merupakan proses multidimensi yang mencakup perubahan-perubahan penting dalam struktur sosial, sikap - sikap rakyat dan lembaga-lembaga national serta akselerasi pertumbuhan ekonomi, pengurangan kesenjangan (*inequality*), dan pemberantasan kemiskinan absolut. Pembangunan sebagai suatu proses belajar.

Menurut Soekanto (2005:437), Pembangunan sebenarnya merupakan suatu proses perubahan yang direncanakan dan dikehendaki. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembangunan tidak dapat dipisahkan dari pertumbuhan, dalam arti bahwa pembangunan dapat menyebabkan terjadinya pertumbuhan yang terjadi sebagai akibat adanya pembangunan. Pelaksanaan pembangunan nasional merupakan usaha kegiatan yang dilakukan secara sadar terencana, dan bertanggung jawab

dalam mencapai tujuan kearah-arah perubahan lebih baik, yakni kesejahteraan dan kemakmuran yang merata dan adil bagi rakyat.

Menurut Ginanjar dalam Riyadi (2005 :4) mengatakan bahwa pembangunan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik melalui upaya yang dilakukan secara terencana. Pembangunan merupakan rangkaian usaha mewujudkan pertumbuhan dan perubahan secara terencana dan sadar yang ditempuh oleh suatu Negara bangsa menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa. Sedangkan menurut Siagian (dalam Riyadi dan Bratakusumah 2004:4), memberikan pengertian tentang “pembangunan sebagai suatu usaha atau rangkaian usaha pertumbuhan dan perubahan yang berencana dan dilakukan secara sadar oleh suatu bangsa, negara dan pemerintah menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa (*nation building*)”.

Untuk mencapai sarana pembangunan daerah, pemerintah telah menggariskan bahwa sarana pembangunan adalah peningkatan pembangunan sarana fisik serta pembangunan non fisik. Pembangunan sarana fisik diartikan sebagai alat atau fasilitas yang dapat dirasakan manfaatnya secara langsung oleh masyarakat.

(Badan Penelitian dan Pembangunan Dalam Negeri, 2007 :3). Pembangunan sarana dan prasarana fisik seperti dimaksud, berupa :

- a. Prasarana perhubungan yaitu: jalan, jembatan dll.
- b. Prasarana pemasaran yaitu: gedung, pasar.
- c. Prasarana sosial yaitu: gedung sekolah, rumah-rumah ibadah, dan Puskesmas.
- d. Prasarana produksi saluran air.

Pembangunan non fisik adalah pembangunan yang tidak terwujud namun dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

Pembangunan ini sering disebut pembangunan masyarakat, yang berupa :

- a. Pembangunan bidang keagamaan
- b. Pembangunan bidang kesehatan dan keluarga berencana
- c. Pembangunan bidang keamanan dan ketertiban
- d. Pelayanan terhadap urusan masyarakat seperti pembuatan KTP, pembuatan kartu keluarga, pembuatan surat kelahiran.
- e. Pembuatan surat keterangan berdomisili.

Peningkatan pembangunan, pemeliharaan kestabilan ekonomi, sosial dan ekologi harus berjalan serasi dan bersama-sama. Artinya bahwa pembangunan hendaknya bersifat terpadu antara segi ekonomi, sosial dan ekologi dengan tujuan menggunakan ekologi dalam perencanaan pembangunan yang meliputi peningkatan mutu pencapaian pembangunan dan meramalkan sebelumnya pengaruh aktivitas pembangunan pada sumber daya dan proses-proses alam lingkungan yang lebih luas.

Adapun pembangunan menurut (Tjahja, 2000:54) adalah perubahan yang terencana dari situasi ke situasi yang lain yang dinilai lebih baik. Terkait dengan hal itu konsep pembangunan berkelanjutan yang didukung dengan pendekatan kemanusiaan merupakan suatu konsep yang telah dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, karena secara kodrati masyarakat mempunyai kecenderungan untuk merubah hidup dan kehidupan sesuai dengan perkembangan

jaman. Oleh karena itu pendekatan masyarakat dititik beratkan pada lingkungan social ekonomi yang bercirikan:

1. Pembangunan yang berdimensi pelayanan sosial dan diarahkan pada kelompok sasaran melalui pemenuhan kebutuhan dasar.
2. Pembangunan yang ditujukan pada pembangunan sosial seperti terwujudnya pemerataan pendapatan dan mewujudkan keadilan.
3. Pembangunan yang di orientasikan kepada masyarakat melalui pengembangan sumber daya manusia.

Dari konsep di atas, dapat disimpulkan bahwa pembangunan merupakan suatu usaha perubahan untuk menjadi kearah yang lebih baik dari keadaan sebelumnya, direncanakan secara sadar agar tercapai sesuai dengan tujuan berdasarkan norma-norma tertentu. Menuju modernitas secara bertahap dengan mendayagunakan potensi baik alam, manusia, maupun sosial dan budaya.

B. Transportasi Dalam Konteks Pembangunan Daerah

1. Pengertian Transportasi

Pengertian transportasi yang dikemukakan oleh Nasution (1996:10) diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Sehingga dengan kegiatan tersebut maka terdapat tiga hal yaitu adanya muatan yang diangkut, tersedianya kendaraan sebagai alat angkut, dan terdapatnya jalan yang dapat dilalui. Proses pemindahan dari gerakan tempat asal, dimana kegiatan pengangkutan dimulai dan ke tempat tujuan dimana kegiatan diakhiri. Untuk itu dengan adanya pemindahan barang dan manusia tersebut, maka transportasi

merupakan salah satu sektor yang dapat menunjang kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi.

Pengertian lainnya dikemukakan oleh Soesilo (1999: 10) yang mengemukakan bahwa transportasi merupakan pergerakan tingkah laku orang dalam ruang baik dalam membawa dirinya sendiri maupun membawa barang. Kegiatan ekonomi dan transportasi memiliki keterkaitan yang sangat erat, dimana keduanya dapat saling mempengaruhi. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Tamin (1997:4) bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki keterkaitan dengan transportasi, karena akibat pertumbuhan ekonomi maka mobilitas seseorang meningkat dan kebutuhan pergerakannya pun menjadi meningkat melebihi kapasitas prasarana transportasi yang tersedia. Hal ini dapat disimpulkan bahwa transportasi dan perekonomian memiliki keterkaitan yang erat. Di satu sisi transportasi dapat mendorong peningkatan kegiatan ekonomi suatu daerah, karena dengan adanya infrastruktur transportasi maka suatu daerah dapat meningkatkan kegiatan ekonominya. Namun di sisi lain, akibat tingginya kegiatan ekonomi dimana pertumbuhan ekonomi meningkat maka akan timbul masalah transportasi, karena terjadinya kemacetan lalu lintas, sehingga perlunya penambahan jalur transportasi untuk mengimbangi tingginya kegiatan ekonomi tersebut.

Pentingnya peran sektor transportasi bagi kegiatan ekonomi mengharuskan adanya sebuah sistem transportasi yang handal, efisien, dan efektif. Transportasi yang efektif memiliki arti bahwa sistem transportasi yang memenuhi kapasitas yang angkut, terpadu atau terintegrasi dengan antar moda transportasi, tertib,

teratur, lancar, cepat dan tepat, selamat, aman, nyaman dan biaya terjangkau secara ekonomi. Sedangkan efisien dalam arti beban publik sebagai pengguna jasa transportasi menjadi rendah dan memiliki utilitas yang tinggi.

2. Arti Penting Transportasi dalam Pembangunan Daerah

Transportasi sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi. Dengan adanya transportasi menyebabkan, adanya spesialisasi atau pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya, adat-istiadat, dan budaya suatu bangsa atau daerah (Salim, 2002:6).

Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia sedang giat-giatnya melakukan pembangunan disegala bidang baik pembangunan fisik, ekonomi, budaya dan lainnya. Dalam pembangunan yang dimaksud tersebut prasarana transportasi mempunyai posisi sentral mengingat peranannya sebagai sistem penghubung suatu daerah dengan daerah-daerah lainnya sangat menonjol. Walaupun bukan merupakan satu-satunya prasarana yang penting, prasarana transportasi merupakan suatu syarat yang perlu (*necessary condition*), bagi ekonomi suatu daerah untuk berkembang (LPM-ITB, 1997). Khusus untuk jaringan jalan, peranan ini sangat efektif mengingat sifatnya yang bisa melayani kebutuhan transportasi door to door yang praktis tidak bisa disamai oleh sistem jaringan transportasi lainnya. Secara umum peranan sistem transportasi dapat dibedakan menjadi dua hal (LPM -ITB,1997), yaitu ;

- a. Membangkitkan/memacu kebutuhan (*generate the demand*)

Peranan transportasi dalam membangkitkan kebutuhan merupakan suatu hal yang sangat jelas. Namun peranan ini bisa bervariasi tingkat kontribusinya dari suatu daerah ke daerah lainnya.

b. Mengikuti pertumbuhan kebutuhan (*follow the demand*)

Pada daerah-daerah yang sangat berkembang ekonominya, kekuatan pasar akan menentukan prasarana transportasi atau perkembangan sistem transportasi akan mengikuti tuntutan aktivitas ekonomi.

Sehingga, transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Dalam hubungan ini terlihat tiga hal berikut: (a) ada muatan yang diangkut, (b) tersedia kendaraan sebagai alat angkutannya, dan (c) ada jalanan yang dapat dilalui. Proses transportasi merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan pengangkutan dimulai, ke tempat tujuan, ke mana kegiatan pengangkutan diakhiri.

Transportasi menyebabkan *nilai barang lebih tinggi* di tempat tujuan daripada di tempat asal, dan nilai ini lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan untuk pengangkutannya. Nilai yang diberikan oleh transportasi adalah berupa nilai tempat (*place utility*) dan nilai waktu (*time utility*). Kedua nilai ini diperoleh jika barang telah diangkut ke tempat di mana *nilainya lebih tinggi* dan dapat dimanfaatkan tepat pada waktunya (Nasution, 1996:11).

3. Peran Transportasi dalam Pembangunan

Peranan transportasi mempunyai pengaruh besar terhadap perorangan, masyarakat pembangunan ekonomi, dan sosial politik suatu negara. Pengangkutan merupakan

sarana dan prasarana bagi pembangunan ekonomi negara yang bisa mendorong lajunya pertumbuhan ekonomi (*Rate of Growth*).

Transportasi bukanlah tujuan, melainkan sarana untuk mencapai tujuan. Sementara itu, kegiatan masyarakat sehari-hari bersangkut-paut dengan produksi barang dan jasa untuk mencukupi kebutuhannya yang beraneka ragam. Oleh karena itu transportasi bermanfaat bagi masyarakat, dalam arti hasil-hasil produksi dan bahan-bahan baku suatu daerah dapat dipasarkan kepada perusahaan industri. Hasil-hasil barang jadi yang diproduksi oleh pabrik dijual oleh produsen kepada masyarakat atau perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang pemasaran. Untuk mengangkut bahan-bahan baku dan barang-barang jadi dibutuhkan jasa-jasa transportasi (darat, laut, dan udara) (Nasution, 1996:12).

Peran dan Manfaat Transportasi menurut Tamin (1997:5), prasarana transportasi mempunyai dua peran utama, yaitu:

- (1) sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di daerah perkotaan;
- (2) sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan/atau barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan tersebut.

Dengan melihat dua peran yang di sampaikan di atas, peran pertama sering digunakan oleh perencana pengembang wilayah untuk dapat mengembangkan wilayahnya sesuai dengan rencana. Misalnya saja akan dikembangkan suatu wilayah baru dimana pada wilayah tersebut tidak akan pernah ada peminatnya bila wilayah tersebut tidak disediakan sistem prasarana transportasi. Sehingga pada kondisi tersebut, prasarana transportasi akan menjadi penting untuk aksesibilitas menuju wilayah tersebut dan akan berdampak pada tingginya minat masyarakat

untuk menjalankan kegiatan ekonomi. Hal ini merupakan penjelasan peran prasarana transportasi yang kedua, yaitu untuk mendukung pergerakan manusia dan barang.

Selain memahami peran dari transportasi di atas, aspek yang menjadi penting dari sektor transportasi adalah aksesibilitas, karena perlunya transportasi guna mendukung kedua peran yang disampaikan di atas sehingga akan memudahkan aksesibilitas orang dan barang. Tamin (1997:52) mengungkapkan bahwa aksesibilitas dapat pula dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lain, maka dapat dikatakan memiliki aksesibilitas yang tinggi, demikian sebaliknya. Jadi suatu wilayah yang berbeda pasti memiliki aksesibilitas yang berbeda, karena aktivitas wilayah tersebut tersebar dalam sebuah ruang yang tidak merata. Selain itu transportasi melaksanakan penyebaran penduduk dan pemerataan pembangunan. Transportasi berfungsi sebagai sektor penunjang pembangunan (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi. Jalan mempunyai peranan untuk mendorong pengembangan dan pertumbuhan suatu daerah (UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan). Artinya, infrastruktur jalan merupakan urat nadi perekonomian suatu wilayah karena perannya dalam menghubungkan antar lokasi aktivitas penduduk. Keberadaan infrastruktur jalan yang lancar penting perannya untuk mengalirkan pergerakan komoditas dan orang, selanjutnya dapat menggerakkan kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu pengadaan jalan sangat penting dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan pemerataan pembangunan dan perekonomian.

Selanjutnya pengadaan jalan diarahkan untuk memperkokoh kesatuan wilayah nasional sehingga menjangkau daerah-daerah terpencil. Pengadaan jalan tersebut dilaksanakan dengan mengutamakan pembangunan jaringan jalan di pusat-pusat produksi serta jalan-jalan yang menghubungkan pusat-pusat produksi dengan daerah pemasaran. Selain upaya pembangunan jalan juga dilakukan penanganan jalan dengan pemeliharaan rutin dan berkala yang ketiga upaya penanganan tersebut ditujukan untuk menjaga kondisi jalan dalam keadaan lancar dan mantap.

4. Perencanaan Sistem Transportasi dalam Pembangunan

Pengadaan sistem transportasi yang tepat, sesuai dan seimbang menurut kondisi dan permintaan wilayah tertentu harus terencana. Sebagai sebuah proses, perencanaan transportasi merupakan kegiatan untuk memilih atau memutuskan alternatif-alternatif pilihan pengadaan fasilitas transportasi untuk mencapai tujuan optimal yang telah ditetapkan sebelumnya dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efisien. Dengan demikian, agar tidak salah memilih alternatif yang dapat berakibat fatal dikemudian hari, pengambilan keputusan, tindakan, maupun kebijakan harus diawali terlebih dahulu dengan proses perhitungan dan analisis, yang dilanjutkan dengan evaluasi untung rugi, baik secara finansial maupun secara sosial (Miro, 2005:9).

Proses perencanaan memerlukan perhitungan awal dan analisis karena dalam mencapai tujuan, kita batasi oleh daya dukung sumber daya yang kita miliki. Kesalahan dalam penggunaan sumber-sumber daya tersebut akan mengakibatkan kerugian yang besar, padahal peluang menggunakannya hanya satu kali. Maka

perencanaan transportasi sebagai sebuah proses dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Memerlukan skala waktu dan pentahapan.
- b. Memerlukan perhitungan dan analisis secara rasional.
- c. Memerlukan proses perulangan (umpan balik).
- d. Memerlukan evaluasi untung-rugi.
- e. Memerlukan kondisi mendukung seperti koordinasi, integrasi dan fleksibel terhadap perkembangan..

Perencanaan transportasi dapat didefinisikan pula sebagai suatu proses yang tujuannya mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman, murah, cepat dan nyaman. Perencanaan transportasi merupakan suatu proses yang dinamis dan tanggap terhadap perubahan tata guna lahan, keadaan ekonomi dan lalu lintas. Perencanaan transportasi yang baik adalah perencanaan yang mampu meramalkan lalu lintas masa depan, yang ditujukan dalam peningkatan kebutuhan pergerakan dalam bentuk perjalanan manusia, barang dan kendaraan yang ditunjang oleh tersedianya kapasitas prasarana transportasi yang diselanjutnya diikuti oleh penjabaran kedalam keterkaitan antar wilayah yang digambarkan dalam distribusi lalu lintasnya. Untuk selanjutnya dilakukan pemilihan model transportasi yang serasi dan penyusunan rute atau proyek yang mampu melayani kebutuhan pergerakan perjalanan lalu lintas masa depan. Perencanaan transportasi harus mampu meramalkan, perkembangan masa depan yang serba berubah dan berkembang secara dinamis (Adisasmita, 2011:46).

Perencanaan transportasi diperlukan sebagai konsekuensi dari pertumbuhan penduduk keadaan lalu lintas dan pengembangan kota dan wilayah dalam rangka mengatasi persoalan yang ada, melayani kebutuhan secara optimum, mencegah persoalan yang diduga akan timbul, mempersiapkan tindakan untuk mengatasi keadaan pada masa depan, dan mengoptimalkan penyediaan dan pemanfaatan kapasitas transportasi dan dana yang dioperasikan sehingga tercapai pelayanan transportasi yang efektif dan efisien .

Tujuan perencanaan transportasi dari waktu ke waktu, objek yang diangkut selalu bertambah, hal ini disebabkan terjadinya (Adisasmita, 2011:47):

- a. Pertambahan penduduk
- b. Pertambahan urbanisasi
- c. Pertambahan produksi barang-barang ekonomi
- d. Pertambahan pendapatan/kesejahteraan
- e. Perkembangan wilayah
- f. Pertumbuhan pusat-pusat kegiatan
- g. Pertambahan keinginan untuk melakukan perjalanan

Adanya pertambahan beban tersebut dengan sendirinya akan menuntut pertambahan alat pendukungnya (sarana transportasi). Jika hal ini tidak diantisipasi sejak dini, di masa mendatang dapat terjadi masalah yang tidak kita inginkan yaitu terjadinya ketidakseimbangan antara kebutuhan transportasi yang dicerminkan oleh pertambahan-pertambahan tersebut di atas dengan ketersediaan alat pendukung proses pindah. Persoalan ini jelas akan menimbulkan akibat berantai yang rumit dan kompleks di antaranya (Miro, 2004:6):

- a. Kemacetan, tundaan, kecelakaan, dan kesemerawutan lalu-lintas.
- b. Sulitnya suatu kawasan berkembang.
- c. Tingginya biaya ekonomi yang terjadi.

Akhirnya, suatu kawasan seperti kota wilayah, pusat industri, pusat bisnis, dan pemukiman akan menjadi kawasan mati yang tidak bisa didiami. Untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan sebagaimana yang disebut diatas dilakukanlah, tindakan-tindakan berupa perencanaan dan pengembangan alat pendukung proses pindah (sistem transportasi) demi mencapai kondisi yang ideal (seimbang) (Miro, 2004:6). Artinya tujuan dari perencanaan transportasi dapat diformulasikan seperti berikut :

- a. Mencegah masalah yang tidak diinginkan yang diduga akan terjadi pada masa yang akan datang (tindakan preventif).
- b. Mencari jalan keluar untuk berbagai masalah yang ada (*problem solving*).
- c. Melayani kebutuhan transportasi (*demand of transport*) seoptimum dan seimbang mungkin.
- d. Mempersiapkan tindakan atau kebijakan untuk tanggap pada keadaan di masa depan.
- e. Mengoptimalkan penggunaan daya dukung (sumber daya) yang ada, yang juga mencakup penggunaan dan yang terbatas seoptimal mungkin, demi mencapai tujuan atau rencana yang maksimal (daya guna dan hasil guna yang tinggi).

C. Manajemen Proyek Pembangunan

Secara etimologis kata manajemen berasal dari bahasa Perancis Kuno *management*, yang berarti seni melaksanakan dan mengatur. Sedangkan secara terminologis para pakar mendefinisikan manajemen secara beragam, diantaranya: Follet dalam (Wijayanti,2008:1) mengartikan manajemen sebagai seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain. Menurut Stoner dalam (Wijayanti, 2008: 1) manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya manusia dan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Gulick (Wijayanti, 2008: 1) mendefinisikan manajemen sebagai suatu bidang ilmu pengetahuan (*science*) yang berusaha secara sistematis untuk memahami mengapa dan bagaimana manusia bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan dan membuat sistem ini lebih bermanfaat bagi kemanusiaan. Schein (Wijayanti, 2008: 1) memberi definisi manajemen sebagai profesi. Menurutnya manajemen merupakan suatu profesi yang dituntut untuk bekerja secara profesional, karakteristiknya adalah para profesional membuat keputusan berdasarkan prinsip-prinsip umum, para profesional mendapatkan status mereka karena mereka mencapai standar prestasi kerja tertentu, dan para profesional harus ditentukan suatu kode etik yang kuat.

Terry dalam (Wijayanti, 2008:1) memberi pengertian manajemen yaitu suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang kearah tujuan organisasional atau maksud yang nyata.

Hal tersebut meliputi pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan, menetapkan cara bagaimana melakukannya, memahami bagaimana mereka harus melakukannya dan mengukur efektivitas dari usaha-usaha yang telah dilakukan.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan usaha yang dilakukan secara bersama-sama untuk menentukan dan mencapai tujuan-tujuan organisasi dengan pelaksanaan fungsi-fungsi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*).

Manajemen proyek merupakan suatu tata cara mengorganisir dan mengelola sumber penghasilan yang penting untuk menyelesaikan proyek dari awal sampai selesainya proyek tersebut. Manajemen proyek bisa di definisikan sebagai sebuah disiplin ilmu yang menyangkut perencanaan, pengorganisasian dan manajemen sumber daya dengan tujuan untuk menyukseskan dan menyelesaikan sebuah proyek, dengan batasan sumber daya dan waktu (Wijayanti, 2008: 2).

Manajemen proyek sudah dimulai sejak awal peradaban manusia. Manajemen proyek pada awalnya diterapkan pada proyek pembangunan infrastruktur, konstruksi, dan aktivitas pembangunan militer. Pada jaman modern ini, manajemen proyek dapat diterapkan pada jenis proyek apapun, dan dipakai secara luas untuk dalam menyelesaikan proyek yang besar dan kompleks (Wijayanti, 2008: 2). Fokus utama manajemen proyek adalah pencapaian semua tujuan akhir proyek dengan segala batasan yang ada, waktu dan dana yang tersedia.

Tujuan penerapan manajemen proyek pada sebuah pembangunan adalah untuk mendapatkan metode atau cara teknis yang paling baik agar dengan sumber daya yang terbatas dapat diperoleh hasil maksimal dalam hal kecepatan, penghematan, dan keselamatan kerja secara komperhensif. Kegiatan-kegiatan pada proses manajemen proyek direncanakan dengan detail dan akurat untuk mengurangi penyimpangan-penyimpangan sehingga didapatkan produk akhir yang maksimal. Jika terdapat tindakan koreksi dalam proses selanjutnya, diusahakan koreksi tersebut tidak terlalu banyak (Husen, 2010:79).

Pada kegiatan pengelolaan suatu proyek, selalu dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan dari pengelola untuk mencapai suatu tujuan yang dapat memenuhi prinsip-prinsip manajemen, sehingga dibutuhkan alokasi penggunaan sumber daya yang dimiliki terlaksana secara efektif dan efisien. Oleh sebab itu, untuk memahami arti pengelolaan proyek secara tepat, maka perlu diketahui apa, mengapa, kapan, dimana, siapa, dan bagaimana (*what, why, when, where, who, and how*) manajemen tersebut.

Manajemen dapat diartikan sebagai suatu proses dari kegiatan - kegiatan yang menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien guna mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan. Manajemen digunakan karena tanpa efisiensi di dalam proses maka tujuan akan tercapai dengan mahal, sedangkan tanpa efektifitas maka tujuan akan terlaksana tanpa mencapai sasaran yang diharapkan. Manajemen di dalam fungsinya juga digunakan dari tingkatan puncak (*top manager*), menengah (*middle*), hingga bawah (*low manager*) agar proses kegiatan dapat berhasil secara terpadu (Husen, 2010:14). Definisi manajemen proyek adalah semua perencanaan,

pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu (Ervianto, 2005:21)

Ada beberapa tahapan atau proses dalam manajemen proyek, yaitu sebagai berikut (Ervianto, 2005:4) :

a. Kegiatan Perencanaan

- Perencanaan (*Planning*)

Setiap proyek konstruksi selalu dimulai dengan proses perencanaan. Perkiraan jenis dan jumlah sumber daya yang dibutuhkan dalam suatu proyek konstruksi menjadi sangat penting untuk mencapai keberhasilan proyek sesuai tujuannya. Kontribusi sumber daya dalam perencanaan adalah memungkinkan perumusan dari suatu rencana atau beberapa rencana yang akan memberi gambaran secara menyeluruh tentang metode konstruksi yang digunakan dalam mencapai tujuan. Bentuk perencanaan dapat berupa perencanaan metode kerja, perencanaan anggaran biaya, perencanaan program (rencana kegiatan beserta jadwal).

- Pengorganisasian (*Organizing*)

Kegiatan ini bertujuan melakukan pengaturan dan pengelompokkan kegiatan proyek konstruksi agar kinerja yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Tahap ini menjadi sangat penting karena ketidaktepatan pengaturan dan pengelompokkan kegiatan yang terjadi akan berakibat langsung terhadap tujuan proyek.

b. Kegiatan Pelaksanaan

- Pengisian Staff (*Staffing*)

Tahap ini merupakan tahap awal dalam perencanaan personel yang akan ditunjuk sebagai pengelola pelaksanaan proyek. Kesuksesan proyek juga ditentukan oleh kecermatan dan ketepatan dalam memosisikan seseorang sesuai keahliannya. Meski demikian, ketepatan personel pada posisinya semata menjadi kurang berarti tanpa mempertimbangkan ketepatan waktu dari personel untuk menduduki jabatan sesuai keahliannya.

- Pengarahan (*Directing*)

Tahap ini merupakan tindak lanjut dari tahap sebelumnya. Jika tahap penempatan staff telah dilakukan dengan tepat maka tim tersebut harus mendapatkan penjelasan tentang lingkup pekerjaan dan paparan waktu untuk memulai dan menyelesaikan pekerjaan tersebut. Tahap pengarahan dapat didefinisikan sebagai kegiatan mobilitas sumber daya yang dimiliki agar dapat bergerak sebagai kesatuan sesuai rencana yang telah dibuat. Termasuk didalamnya adalah memberikan motivasi dan melaksanakan koordinasi terhadap seluruh staff.

c. Kegiatan Pengendalian

- Pengendalian (*Controlling*)

Pengendalian adalah proses penetapan atas apa yang telah dicapai, evaluasi kinerja dan langkah perbaikan bila diperlukan. Pemantauan kegiatan yang telah terjadi dilapangan harus dilakukan dari waktu ke waktu dan selanjutnya dilakukan perbandingan antara apa yang seharusnya terjadi dengan apa yang telah terjadi. Jika realisasi prestasi kegiatan melebihi

prestasi rencana maka dikatakan bahwa proyek dalam keadaan lebih cepat (*up-schedule*). Namun, apabila terjadi hal yang sebaliknya maka dikatakan proyek terlambat (*behind schedule*). Harapan pengelola proyek konstruksi tentunya adalah proyek selesai tepat waktu.

- Pengawasan (*Supervising*)

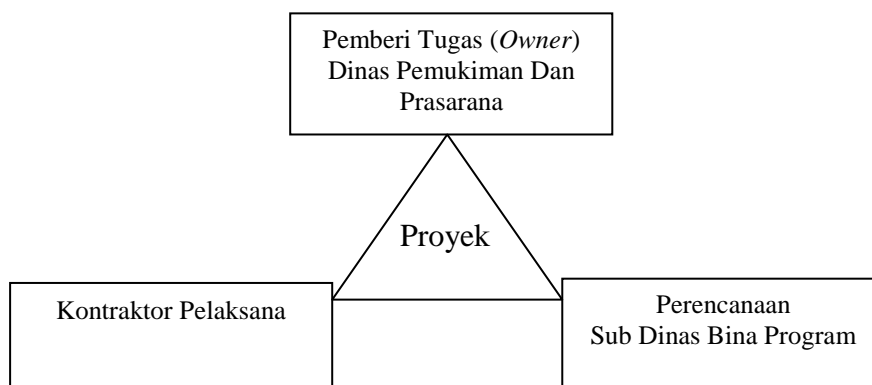
Pengawasan dapat didefinisikan sebagai interaksi langsung antara individu-individu dalam organisasi untuk mencapai kinerja dalam tujuan organisasi. Proses ini berlangsung secara kontinue dari waktu ke waktu guna mendapatkan keyakinan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai prosedur yang ditetapkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam kenyataannya, kegiatan ini dilakukan oleh pihak pelaksana konstruksi dan pihak pemilik proyek. Pengawasan yang dilakukan oleh pelaksana konstruksi bertujuan mendapatkan hasil yang telah ditetapkan oleh pemilik proyek, sedangkan pengawasan oleh pemilik bertujuan untuk memperoleh keyakinan bahwa apa yang akan diterimanya sesuai dengan apa yang dikehendaki.

- Pengkoordinasian (*Coordinating*)

Pemantauan prestasi kegiatan dari pengendalian akan digunakan sebagai bahan untuk melakukan langkah perbaikan, baik proyek dalam keadaan terlambat atau lebih cepat. Semua permasalahan dalam proyek harus diselesaikan bersama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi sehingga diperlukan agenda acara yang mempertemukan semua unsur. Koordinasi dilakukan setiap periode waktu tertentu, umumnya satu minggu sekali. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan dilakukan secara

internal maupun eksternal. Koordinasi internal dilakukan untuk melakukan evaluasi diri terhadap kinerja yang telah dilakukan, terutama kinerja staff dalam organisasi itu sendiri, sedangkan koordinasi eksternal adalah proses evaluasi kinerja pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi (kontraktor, konsultan dan pemilik proyek). Hal ini menjadi sangat penting karena kelancaran pelaksanaan kegiatan sangat tergantung pada pemilik proyek, terutama dalam pengambilan keputusan yang bersifat mendesak.

Secara garis besar unsur-unsur yang terlibat dalam pelaksana pembangunan proyek meliputi pemberi tugas (*Owner*), kontraktor pelaksana dan perencana. Ketiga unsur pengelola proyek tersebut mempunyai wewenang dan tanggung jawab sesuai kedudukan dan fungsinya. Hubungan kerja dalam Proyek adalah sebagai berikut :



Bagan 1. Hubungan Kerja Pengelola Proyek

(Sumber: bstp.hubdat.web.id/data/LaporanAkhir.pdf. diakses 6 Januari 2014 20.30).

1. Pemberi Tugas (*Owner*)

Pemberi tugas (pemilik proyek) adalah seseorang atau badan hukum atau instansi yang memiliki proyek dan menyediakan dana untuk merealisasikannya. Pemilik proyek mempunyai tugas dan kewajiban sebagai berikut:

- 1) Mengendalikan proyek secara keseluruhan untuk mencapai sasaran baik segi kualitas fisik proyek maupun batas waktu yang telah ditetapkan.
- 2) Mengadakan kontrak dengan kontraktor yang memuat tugas dan kewajiban sesuai prosedur.
- 3) Menunjuk kontraktor pemenang tender untuk melaksanakan proyek tersebut.
- 4) Menyediakan dana yang diperlukan untuk merealisasikan proyek.
- 5) Menandatangani surat perjanjian pemborongan dan surat perintah kerja.
- 6) Menetapkan pekerjaan tambahan atau pengurangan pekerjaan.
- 7) Mengeluarkan semua instruksi dan menyerahkan semua dokumen pembayaran kepada kontraktor
- 8) Menerima hasil pekerjaan dari pelaksanaan proyek atau kontraktor.
(bstp.hubdat.web.id/data/LaporanAkhir.pdf. diakses 6 Januari 2014 20.30).

2. Perencana

Perencana adalah badan yang menyusun program kerja, rencana kegiatan dan pelaporan serta ketatalaksanaan sesuai ketentuan yang berlaku. Perencanaan mempunyai tugas dan kewajiban sebagai berikut :

- 1) Membuat perencanaan lengkap meliputi gambar bestek, Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan struktur , serta perencanaan anggaran biaya.
- 2) Menyiapkan dokumen untuk proses lelang.
- 3) Membantu dalam pelelangan proyek seperti memberikan penjelasan dalam rapat pemberian pekerjaan, membuat berita acara penjelasan.
- 4) Memberikan usulan, saran dan pertimbangan kepada pemberi tugas (owner) tentang pelaksanaan proyek.

- 5) Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal-hal yang kurang jelas dari gambar bestek dan Rencana Kerja dan Syarat (RKS).
- 6) Membuat gambar revisi jika ada perubahan.
- 7) Menghadiri rapat koordinasi pengelola proyek.
- 8) Mempelajari petunjuk-petunjuk teknis, Peraturan Perundang-undangan yang berlaku sebagai pedoman kerja.
- 9) Mengadakan koordinasi dengan Sub Dinas lain dan instansi terkait sesuai dengan bidangnya.
- 10) Menyusun rencana strategis dinas.
- 11) Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan pengendalian dibidang bina program.

(bstp.hubdat.web.id/data/LaporanAkhir.pdf. diakses 6 Januari 2014 20.30)

3. Kontraktor

Kontraktor adalah pihak yang disertai tugas untuk melaksanakan pembangunan proyek oleh *owner* melalui prosedur pelelangan. Pekerjaan yang dilaksanakan harus sesuai dengan kontrak (Rencana Kerja dan Syarat-Syarat serta Gambar-Gambar Kerja) dengan biaya yang telah disepakati. Kontraktor mempunyai tugas dan kewajiban sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.
- 2) Membuat gambar kerja (*shop drawing*) sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan.
- 3) Membuat dokumen tentang pekerjaan yang telah dilaksanakan dan diserahkan kepada *owner*.

- 4) Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan kemajuan proyek.
- 5) Mengasuransikan pekerjaan dan kecelakaan kerja bagi tenaga kerja.
- 6) Melakukan perbaikan atas kerusakan atau kekurangan pekerjaan akibat kelalaian selama pelaksanaan dengan menanggung seluruh biayanya.
- 7) Menyerahkan hasil pekerjaan setelah pekerjaan proyek selesai.

(bstp.hubdat.web.id/data/LaporanAkhir.pdf. diakses 6 Januari 2014 20.30)

D. Perencanaan Proyek Konstruksi

Perencanaan merupakan salah satu fungsi vital dalam kegiatan manajemen proyek. Oleh sebab itu, untuk mencapai tujuan proyek, manajemen harus membuat langkah-langkah proaktif dalam melakukan perencanaan yang komprehensif agar sasaran dan tujuan dapat dicapai. Perencanaan dinyatakan baik jika seluruh proses kegiatan yang ada di dalamnya dapat diimplementasikan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dengan tingkat penyimpangan minimal serta hasil akhir yang maksimal (Husen, 2010: 23).

Secara umum, perencanaan adalah suatu tahapan dalam manajemen proyek yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran sekaligus menyiapkan segala program teknis dan administratif agar dapat diimplementasikan. Tujuan dari perencanaan yaitu melakukan usaha untuk memenuhi persyaratan spesifikasi proyek yang ditentukan dalam batasan biaya, mutu, dan waktu ditambah dengan terjaminnya faktor keselamatan (Husen, 2010: 25).

Menurut Husen (2010: 28), terdapat empat filosofi dalam perencanaan, yaitu aman (keselamatan terjamin), efektif (produk perencanaan berfungsi sesuai yang

diharapkan), efisien (produk yang dihasilkan hemat biaya), dan mutu terjamin (tidak menyimpang dari spesifikasi yang ditentukan). Keselamatan merupakan pencapaian utama dari keempat pencapaian diatas karena pencapaian lainnya tidak akan berguna jika rasa nyaman terganggu atau terancam. Hal kedua yang diutamakan adalah efektif, produk yang dihasilkan dengan penghematan biaya dan mutu yang baik, jika produk hasil perencanaan tersebut tidak tepat sasaran atau menyimpang, maka produk tersebut tidak dapat digunakan. Efisien merupakan hal ketiga yang utama, karena produk dengan mutu tinggi tetapi dengan biaya sangat boros membuat produk tersebut menjadi sangat mahal. Mutu yang terjamin menjadi hal keempat yang harus dipenuhi agar produk dapat bersaing dalam pencapaian kepuasan pelanggan.

Produk dari perencanaan adalah dasar acuan bagi kegiatan selanjutnya, seperti pelaksanaan dan pengendalian. Proses perencanaan harus dapat mengantisipasi situasi proyek yang belum jelas dan penuh ketidakpastian. Hal ini dikarenakan aspek utama proses perencanaan adalah peramalan yang bergantung pada pengetahuan teknis dan subyektivitas perencana. Oleh sebab itu, pada periode selanjutnya masih dibutuhkan penyempurnaan dan tindakan koreksi sesuai dengan perkembangan kondisi proyek (Husen, 2010: 32).

Pada suatu proyek konstruksi yang baik dibutuhkan perencanaan yang efektif. Agar suatu perencanaan berdaya guna maksimal, diperlukan kondisi dan syarat tertentu. Syarat serta kondisi tersebut antara lain (Soeharto, 1999: 25) :

1. Partisipasi aktif dari anggota organisasi dalam menyusun perencanaan.
2. Mendapatkan persetujuan dan komitmen dari sumber daya yang diperlukan.

3. Menggunakan parameter yang dapat diukur secara kuantitatif (seperti, adanya tenggak kemajuan pekerjaan atau *milestone*)
4. Kecakapan melihat kedepan dan mengolah informasi untuk perencanaan.
5. Adanya konsultasi yang intensif dengan tim proyek pihak pemilik.

Syarat-syarat di atas bila dipenuhi akan menggerakkan semua pihak yang berkepentingan untuk ikut serta secara aktif dalam proses implementasi dari perencanaan tersebut. Pada pelaksanaan proyek, penjadwalan merupakan hal yang sangat penting dalam memproyeksi keperluan tenaga kerja, material, dan peralatan yang akan dilaksanakan. Dalam memulai suatu proyek baik dalam kontekstual maupun pelaksanaannya, seseorang memerlukan perencanaan sebagai suatu dasar awal tahap kerja dari sebuah proyek. Perencanaan merupakan salah satu fungsi dari manajemen proyek yang sangat penting, yaitu memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan yang akan datang sebagai suatu jalan untuk mencapai tujuan atau sasaran, dengan kata lain perencanaan merupakan jembatan antara sasaran yang akan dicapai dengan keadaan pada situasi awal (Soeharto, 1999:37).

Perencanaan secara umum dapat dijelaskan secara baik sebagai fungsi pemilihan objektif atau tujuan perusahaan dan melakukan kebijakan, prosedur serta program yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut. Perencanaan dalam lingkungan proyek dapat dijelaskan sebagai melakukan suatu tindakan pengambilan keputusan dalam lingkup peramalan. Perencanaan merupakan suatu pengambilan keputusan atas beberapa alternatif penyelesaian proyek, sehingga perencanaan membutuhkan fungsi manajemen untuk memfasilitasi penyelesaian masalah

kompleks yang terkait dengan faktor-faktor yang berinteraksi. Manajer proyek merupakan kunci kesuksesan suatu perencanaan, manajer proyek harus terlibat dalam pengambilan keputusan mulai konsepsi proyek hingga pelaksanaan. Perencanaan proyek harus sistematis, cukup fleksibel untuk menangani aktivitas-aktivitas unik, disiplin dalam *review* dan kontrol, dan mempunyai kapasitas untuk menerima input-input malfungsional (Kerzner, 1995: 87). Oleh sebab itu, dalam melakukan kegiatan proyek dibutuhkan suatu perencanaan yang memperkirakan urutan kegiatan proyek, alokasi sumber daya yang dibutuhkan, anggaran biaya, waktu pelaksanaan proyek dan lainnya.

Perencanaan pada prinsipnya adalah suatu hal pekerjaan memperkirakan penggunaan sumber daya meliputi manusia atau tenaga kerja, material, biaya, dan peralatan agar didapatkan suatu kombinasi penggunaan sumber daya tersebut secara efektif dan efisien. Sehingga diharapkan dengan perencanaan tersebut tujuan dari pelaksanaan proyek dapat tercapai dengan baik (Soeharto, 1999: 12).

E. Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi ada beberapa tahapan dan proses yang akan dilaksanakan, yang dalam pelaksanaan dapat menjadi permasalahan yang dapat menghambat pelaksanaan proyek. Tahap-tahap pelaksanaan dan permasalahan-permasalahan tersebut adalah:

1. Tahap Perencanaan dan Penyusunan Jadwal

Penjadwalan adalah pengalokasian waktu yang tersedia kepada pelaksanaan masing-masing bagian pekerjaan dalam rangka penyelesaian suatu proyek,

sehingga tercapai hasil yang optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada. Sedangkan jadwal didefinisikan sebagai penjabaran perencanaan proyek menjadi urutan-urutan langkah pelaksanaan pekerjaan untuk mencapai sasaran (Latief, 2000:10). Metode penyusunan jadwal yang terkenal adalah analisis jaringan kerja (*network*), yang menggambarkan dalam suatu grafik hubungan urutan kerja proyek. Pekerjaan yang harus mendahului atau didahului oleh pekerjaan lain diidentifikasi dalam kaitannya dengan waktu. Jaringan kerja ini sangatlah bermanfaat untuk perencanaan dan pengendalian proyek (Furkan, 2003:165).

Penjadwalan diartikan sebagai alat untuk menentukan aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek dan urutan serta durasi di dalam aktivitas yang harus diselesaikan untuk mendapatkan penyelesaian yang tepat waktu dan ekonomis (Furkan, 2003:17). Pekerjaan penyelesaian proyek berdasarkan pada penyusunan logika dari aktivitas. Sebuah penjadwalan terisi oleh beberapa aktivitas atau tugas yang mempresentasikan sebuah perencanaan proyek dalam urutan logika (Irawan, 2002:21).

Penjadwalan proyek terkait dengan perencanaan waktu dan penampilan tanggal-tanggal selama bermacam-macam sumber daya, seperti peralatan dan personil, akan menampilkan aktivitas yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Penjadwalan digunakan sebagai cara untuk mengkomunikasikan perencanaan proyek kepada berbagai partisipan proyek, mengontrol proyek, dan memberikan manajemen dengan informasi proyek untuk pembuatan keputusan. Jadi, suatu penjadwalan adalah hasil dari pengalokasian sumber daya yang tersedia serta

berdasarkan atas kebutuhan yang telah diperinci dalam rencana, dengan demikian dapat diketahui kapan masing-masing aktivitas akan dimulai (Latief, 2000:67).

Penjadwalan digunakan sebagai acuan pelaksanaan aktivitas pekerjaan untuk mengontrol adanya rentang antara satu aktivitas pekerjaan dengan aktivitas pekerjaan lainnya dan memperbolehkan penyelesaian proyek selama berada dalam rentang waktu seperti yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu, penjadwalan juga mengintegrasikan usaha terpisah dari anggota tim dengan mengkoordinasikan pekerjaan tiap individual dalam suatu *sequence* waktu yang *interdependent*. Secara konsekuen, penjadwalan menjadi alat yang penting dalam menyelesaikan proyek berdasarkan perencanaan. Pada pelaksanaan suatu proyek selalu muncul kendala-kendala atau hambatan - hambatan yang tidak selalu dapat diketahui seluruhnya. Sebelum memberikan dampak yang besar, jadwal harus disesuaikan untuk mengakomodasi kondisi baru dan kondisi yang berubah tersebut sehingga tidak mempengaruhi kinerja pelaksanaan proyek (Furkan, 2003:105).

Beberapa prinsip umum penjadwalan proyek yang digunakan dalam menentukan penjadwalan tanpa dipengaruhi oleh jenis metodenya adalah (Furkan, 2003:53) :

1. Mengusulkan sebuah aktivitas kegiatan yang logis
2. Tidak melampaui kapabilitas dari sumber daya
3. Menjamin kelangsungan aktivitas pekerjaan
4. Melakukan pengontrolan aktivitas proyek atau aktivitas kritis sedini mungkin

Ketika perencanaan proyek semakin kompleks, kebutuhan untuk penjadwalan metode jalur kritis untuk menampilkan perencanaan semakin meningkat. Dalam

hal ini, keakuratan atau validitas dari penjadwalan tergantung pada validitas kuantitas kerja dan produktifitas dari estimasi yang digunakan. Sehingga untuk mencapai suatu estimasi yang valid pada aktivitas, perencana harus memiliki pemahaman luas tentang pelaksanaan kerja dan hubungan variasi kerja dalam menghasilkan suatu proyek. Pada akhirnya, perencana harus persuasif, sehingga penjadwalan diterima sebagai milik bersama seluruh anggota tim (Kerzner, 1995:45).

Tujuan utama dari penjadwalan yang detail adalah untuk mengkoordinasikan aktivitas kedalam *master plan*, yang digunakan untuk menyelesaikan proyek dengan waktu terbaik, biaya termurah, dan resiko terkecil. Tujuan tersebut memiliki kendala antara lain tanggal penyelesaian kalender, pembatasan *cash flow*, keterbatasan sumber daya, dan pengakuan. Selain itu, terdapat tujuan sekunder dari penjadwalan, antara lain sebagai studi alternatif, mengembangkan penjadwalan optimal, menggunakan sumber daya dengan efektif, berkomunikasi, menyempurnakan kriteria estimasi, mendapatkan kontrol proyek yang baik, dan melengkapi dengan revisi yang mudah (Kerzner, 1995:53).

Pada tahap perencanaan dan penjadwalan meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

a. Perkiraan Biaya.

Perkiraan biaya dibedakan dari anggaran dalam hal perkiraan biaya yang diperlukan untuk suatu kegiatan tertentu proyek ataupun proyek keseluruhan. Sedangkan anggaran merupakan perencanaan terinci perkiraan biaya dari bagian atau keseluruhan kegiatan proyek yang dikaitkan dengan waktu (*time-*

phased). Definisi perkiraan biaya menurut *National Estimating Society-USA* adalah perkiraan biaya adalah seni memperkirakan (*the art of approximating*) kemungkinan jumlah biaya yang diperlukan untuk suatu kegiatan yang didasarkan atas informasi yang tersedia pada waktu itu.

b. Jadwal Pelaksanaan

Pada prosedur penjadwalan diasumsikan bahwa durasi kegiatan dianggap diketahui dengan pasti. Dalam kenyataannya, prosedur penjadwalan melalui proses dinamakan estimasi (estimasi durasi maupun estimasi biaya). Ciri utama dari estimasi adalah mengandung unsur ketidakpastian. Hal ini sesuai dengan karakteristik proyek konstruksi, yaitu tingkat resiko yang tinggi terhadap setiap perubahan yang terjadi, baik perubahan sistem politik, cuaca, ketergantungan pihak lain, dan lain sebagainya.

F. Pengendalian Proyek Konstruksi

Pengendalian adalah proses yang sangat penting, dimana menjamin bahwa aktivitas yang sesungguhnya sesuai dengan aktivitas yang telah direncanakan. Menurut R.J. Mockler (1972:48), pengendalian adalah usaha sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis adanya penyimpangan antara pelaksanaan dan standar, kemudian mengambil tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran (Soekoto, 1993:76).

Pengendalian atau kontrol diperlukan untuk menjaga kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Tiap pekerjaan yang dilaksanakan harus benar-benar diinspeksi dan dicek oleh pengawas lapangan, apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. Misalnya : pengangkutan bahan harus diuji terlebih dahulu di masing-masing pabriknya. Dengan perencanaan dan pengendalian yang baik terhadap kegiatan-kegiatan yang ada, maka terjadinya keterlambatan jadwal yang mengakibatkan pembengkakan biaya proyek dapat dihindari.

Proses pengendalian berjalan sepanjang daur hidup proyek guna mewujudkan performa yang baik di dalam setiap tahap. Perencanaan dibuat sebagai bahan acuan bagi pelaksanaan pekerjaan. Bahan acuan tersebut selanjutnya akan menjadi standar pelaksanaan pada proyek yang bersangkutan, meliputi spesifikasi teknik, jadwal, dan anggaran. Pemantauan harus dilakukan selama masa pelaksanaan proyek untuk mengetahui prestasi dan kemajuan yang telah dicapai. Informasi hasil pemantauan ini berguna sebagai bahan evaluasi performa yang telah dicapai pada saat pelaporan. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan kemajuan yang dicapai berdasarkan hasil pemantauan dengan standar yang telah dibuat berdasarkan perencanaan. Hasil evaluasi berguna untuk pengambilan tindakan yang akurat terhadap permasalahan-permasalahan yang timbul selama pelaksanaan. Berdasarkan hasil evaluasi ini pula tindak lanjut pelaksanaan pekerjaan dapat diputuskan dengan tepat dengan melakukan koreksi terhadap performa yang telah dicapai (Soekoto, 1993:78).

Pengendalian waktu (jadwal) meliputi proses-proses yang diperlukan untuk memastikan penyelesaian pembangunan proyek tepat waktu. Mengatur

pembangunan proyek dengan waktu yang tepat, sesuai dengan biaya yang ditetapkan serta hasil dan mutu yang baik sangat sulit dilakukan.

Waktu pelaksanaan konstruksi (*construction duration*) dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari hal berikut (Dipuhusodo, 1996:28) :

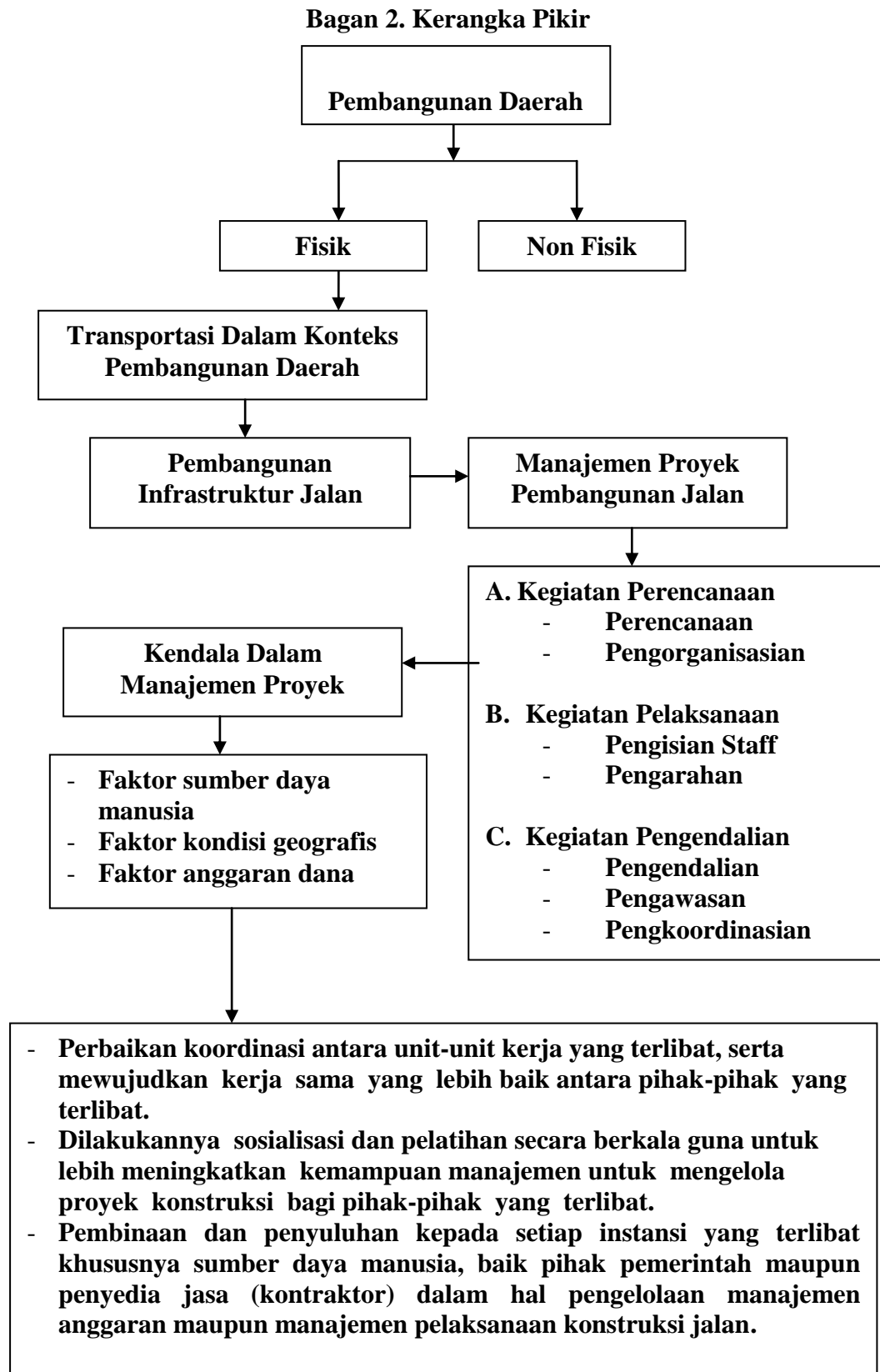
1. Waktu pelaksanaan proyek timbul dari jalur kritis (*critical path*) dimana jangka waktu untuk setiap aktivitas atau pekerjaan di dalam urutan kerja tidak bisa dikurangi.
2. Jangka waktu (*duration*) berarti waktu yang diperlukan untuk melengkapi atau menyelesaikan suatu aktivitas yang telah ditetapkan. Waktu pelaksanaan proyek adalah waktu yang ditentukan oleh pihak pemilik (*owner*) untuk memakai, menggunakan, dan menyewakan bangunan tersebut.
3. Waktu pelaksanaan proyek adalah suatu jangka waktu sebagai hasil suatu pengujian satu atau lebih metode menyelesaikan pekerjaan atas dasar biaya minimum.
4. Waktu pelaksanaan proyek mengacu pada waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan dan melengkapi setiap aktivitas pekerjaan yang menggunakan semua sumber daya dan informasi proyek di dalam suatu estimasi atau perkiraan biaya.
5. Waktu konstruksi dapat digambarkan sebagai periode yang berlaku dari pembukaan lokasi kerja hingga waktu penyelesaian bangunan kepada klien. Hal tersebut umumnya ditetapkan sebelum pembukaan konstruksi.

Menurut Susanto (2009:58), salah satu aspek yang termasuk dalam hal pengawasan dan pengendalian pada proyek konstruksi adalah aspek pengawasan

waktu. Kontrol waktu terhadap proyek mempunyai sasaran tunggal yaitu menjaga agar waktu pelaksanaan sesuai dengan rencana yang disepakati. Langkah - langkah untuk pengawasan tersebut antara lain :

1. Pencatatan dan pelaporan kemajuan pekerjaan, frekuensinya sangat tergantung pada keadaan dan jenis proyek. Semakin penting proyek tersebut maka frekuensi pelaporannya semakin tinggi, demikian sebaliknya. Laporan kemajuan pekerjaan dapat berupa laporan harian, mingguan, bulanan, dan lebih lama lagi. Laporan tersebut dibuat oleh kontraktor dan disetujui oleh konsultan pengawas. Laporan berisikan tentang :
 - a. Kegiatan yang dilakukan
 - b. Bahan
 - c. Peralatan
 - d. Tenaga kerja
 - e. Keadaan cuaca
 - f. Serta hal-hal lain yang terjadi pada saat tersebut, seperti risalah rapat, keadaan cuaca bulanan, keadaan prestasi pekerjaan selama satu bulan, foto-foto perkembangan pekerjaan, dan masalah lain yang perlu dilaporkan.
2. Rekaman perbandingan kemajuan pekerjaan
Informasi-informasi dari laporan kemajuan pekerjaan diplotkan ke dalam rencana kerja yang ada, kemudian dibandingkan dengan perkembangan prestasi kerja terakhir. Alat yang digunakan berupa *barchart* serta kurva S, *arrow diagram*, dan diagram skala waktu.

G. Kerangka Pikir



Sesuai dengan semangat yang terkandung dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan menjelaskan bahwa jalan sebagai salah satu prasarana transportasi merupakan unsur penting dalam pengembangan kehidupan berbangsa dan bernegara, dalam pembinaan persatuan dan kesatuan bangsa, wilayah negara, dan fungsi masyarakat serta dalam memajukan kesejahteraan umum. Dengan demikian jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah.

Infrastruktur jalan merupakan urat nadi perekonomian suatu wilayah karena perannya dalam menghubungkan antar lokasi aktivitas penduduk. Keberadaan infrastruktur jalan yang lancar penting perannya untuk mengalirkan pergerakan komoditas dan orang, selanjutnya dapat menggerakkan kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu pengadaan jalan sangat penting dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan pemerataan pembangunan dan perekonomian.

Dalam proyek pembangunan jalan manajemen proyek sangat dibutuhkan untuk kelancaran pengerjaan proyek tersebut. Proses manajemen proyek dimulai dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan hingga pengendalian yang didasarkan atas input-input seperti tujuan dan sasaran proyek, informasi dan data yang digunakan, serta penggunaan sumber daya yang benar dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.