

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

- a) Nur Fitri Mutmainah, judul penelitian “Cost Benefit Analysis Taman Kuliner Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta”, Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk Tulisan ini menelaah mengenai Analisis Biaya Manfaat yang dihasilkan dari adanya pembangunan Taman Kuliner Condongcatur. Data analisis biaya manfaat dilihat dari tiga aktor yang berperan penting dalam kebijakan pembangunan Taman Kuliner yaitu Pemerintah Kabupaten Sleman, masyarakat penyewa kios dan masyarakat sekitar kawasan Taman Kuliner. Biaya yang dikeluarkan dan keuntungan yang didapatkan pemerintah Kabupaten Sleman dan para penjual tidak seperti yang diharapkan. Adapun Net B/C bagi Pemerintah Kabupaten Sleman menunjukkan nilai negatif sebesar Rp. 271.670.000,-. Adapun Net B/C bagi masyarakat penyewa kios menunjukkan positif Rp. 57.684.000,-. Adapun biaya tidak langsung yang tidak dapat dihitung dengan uang bagi masyarakat sekitar berupa hilangnya mata pencaharian sebagian masyarakat. Sedangkan manfaat tidak langsung berupa penyerapan tenaga kerja dan ketersediaan sarana dan prasarana hiburan seni, budaya dan sosial bagi masyarakat. (Mutmainah, 2016)

Anita Kamilah, judul penelitian “INVESTASI PEMBANGUNAN PARIWISATA MELALUI MODEL BUILD OPERATE AND TRANSFER (BOT) DALAM MENGHADAPI KETERBATASAN APBD KABUPATEN CIANJUR” Tujuan utama dari penelitian ini adalah Pembangunan pariwisata merupakan bagian integral dari pembangunan daerah yang berkontribusi bagi peningkatan keuangan daerah maupun kesejahteraan masyarakat setempat. Namun perkembangannya tidak mampu diikuti ketersediaan infrastruktur yang memadai karena keterbatasan dana daerah dalam APBD, sehingga mendorong pemerintah untuk mengandeng investor berperan serta dalam pembangunan infrastruktur pariwisata. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini, untuk memberikan solusi kepada pemerintah daerah dalam membangun infrastruktur daerah yang memiliki manfaat baik kepada pemda, investor, termasuk masyarakat dalam menikmati destinasi wisata. Metode

pendekatan yang dipergunakan yuridis normatif, spesifikasi penelitian deskriptif analisis, dan analisis data secara kualitatif. Hasil penelitian, (1) Kabupaten Cianjur memiliki letak geografis yang strategis, serta dukungan potensi wisata alam, wisata seni dan budaya, serta wisata lainnya yang pernah menempatkan Cianjur sebagai salah satu destinasi wisata dari 10 kabupaten/kota terfavorit seIndonesia; dan (2) Investasi pembangunan pariwisata Kabupaten Cianjur melalui model Build Operate And Transfer/BOT, bermanfaat bagi Pemda dalam mewujudkan pembangunan infrastruktur pariwisata ditengah keterbatasan APBD. (Kamilah, 2017)

- b) Mayun Nadiasa dkk, dengan judul penelitian “ANALISIS INVESTASI PENGEMBANGAN POTENSI PARIWISATA PADA PEMBANGUNAN WADUK JEHEM DI KABUPATEN BANGLI”, dalam abstrak penelitiannya menyampaikan bahwa Obyek wisata Waduk Jehem yang akan dibangun berdampingan dengan Waduk Jehem itu sendiri, terletak pada daerah aliran/DAS tukad Melangit dan masih berada pada kawasan ekowisata Bukit Bangli. Potensi wisata ini merupakan manfaat tak langsung (secondary benefit) dari waduk tersebut.

Analisis dilakukan terhadap aspek finansial menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR) dan Payback Period (PP) serta Analisis Sensitivitas.

Dari analisis finansial didapatkan hasil perhitungan Net Present Value (NPV) sebesar Rp.19.397.935.290,73, Internal Rate of Return (IRR) 23,22 %, Benefit Cost Ratio 1,802 dan Payback Period akan tercapai pada tahun ke-9 dari umur rencana investasi yaitu 20 tahun.

Dengan nilai NPV lebih besar dari nol, nilai IRR lebih besar dibandingkan bunga investasi dan nilai BCR lebih besar atau sama dengan satu, serta Payback Period tercapai sebelum umur rencana investasi tercapai maka rencana investasi layak dilaksanakan. Hasil analisis sensitivitas juga menghasilkan nilai-nilai yang layak bagi rencana investasi ini. (Nadiasa, Widnyana Maya, & Norken, 2010)

- c) Rounaz Perdana Ariawarman, dengan judul penelitian “ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG SERBAGUNA DI KOTA LAMONGAN” dalam abstrak penelitiannya menyampaikan

bahwa Penelitian ini dilakukan untuk menentukan : (1) nilai investasi dan waktu pengelolaan yang layak, (2) mendapatkan harga sewa ruang Gedung Serbaguna, (3) mendapatkan lama waktu kerjasama yang paling optimal dengan pihak investor dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Setelah dilakukan analisis didapatkan bahwa Proyek pembangunan Gedung Serbaguna memerlukan dana investasi sebesar Rp. 45.082.490.000. Dengan asumsi nilai yang diharapkan 8% per tahun, inflasi 6,5% per tahun, serta lama investasi 20 tahun, maka didapatkan kelayakan waktu pengembalian nilai investasi selama 17 tahun 7 bulan. Nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 8.110.306.740, nilai tingkat pengembalian investasi (IRR) sebesar 9,52%, BEP usaha penyewaan Gedung Serbaguna terjadi pada tahun ke 6 lebih 6 bulan, tepatnya pada tahun 2019. (2) Biaya sewa yang optimal untuk setiap jam adalah Rp 1.350.000, suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan adalah sebesar 0,79%. (3) Waktu kerjasama dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Berdasarkan nilai Payback Period (PBP) dari usaha Gedung Serbaguna adalah 17 tahun 7 bulan, lebih cepat dibandingkan dengan masa investasi 20 tahun. Hal ini menjelaskan bahwa usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk dijalankan, karena pengembalian investasi dibuktikan dari nilai PBP lebih cepat dari umur proyek yang direncanakan.(Ariawarman, 2014)

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Kesimpulan
1	Nur Fitri Mutmainah	Cost Benefit Analysis Taman Kuliner Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta	Biaya yang dikeluarkan dan keuntungan yang didapatkan pemerintah Kabupaten Sleman dan para penjual tidak seperti yang diharapkan. Adapun Net B/C bagi Pemerintah Kabupaten Sleman menunjukkan nilai negatif

			<p>sebesar Rp. 271.670.000,-. Adapun Net B/C bagi masyarakat penyewa kios menunjukkan positif Rp. 57.684.000,-. Adapun biaya tidak langsung yang tidak dapat dihitung dengan uang bagi masyarakat sekitar berupa hilangnya mata pencaharian sebagian masyarakat. Sedangkan manfaat tidak langsung berupa penyerapan tenaga kerja dan ketersediaan sarana dan prasarana hiburan seni, budaya dan sosial bagi masyarakat</p>
2	Anita Kamilah	<p>INVESTASI PEMBANGUNAN PARIWISATA MELALUI MODEL BUILD OPERATE AND TRANSFER (BOT) DALAM MENGHADAPI KETERBATASAN APBD KABUPATEN CIANJUR</p>	<p>Pembangunan pariwisata merupakan bagian integral dari pembangunan daerah yang berkontribusi bagi peningkatan keuangan daerah maupun kesejahteraan masyarakat setempat. Namun perkembangannya tidak mampu diikuti ketersediaan infrastruktur yang memadai karena keterbatasan dana daerah dalam APBD, sehingga mendorong pemerintah untuk mengandeng investor berperan serta dalam</p>

			<p>pembangunan infrastruktur pariwisata. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini, untuk memberikan solusi kepada pemerintah daerah dalam membangun infrastruktur daerah yang memiliki manfaat baik kepada pemda, investor, termasuk masyarakat dalam menikmati destinasi wisata. Metode pendekatan yang dipergunakan yuridis normatif, spesifikasi penelitian deskriptif analisis, dan analisis data secara kualitatif. Hasil penelitian, (1) Kabupaten Cianjur memiliki letak geografis yang strategis, serta dukungan potensi wisata alam, wisata seni dan budaya, serta wisata lainnya yang pernah menempatkan Cianjur sebagai salah satu destinasi wisata dari 10 kabupaten/kota terfavorit seIndonesia; dan (2) Investasi pembangunan pariwisata Kabupaten Cianjur melalui model Build Operate And Transfer/BOT, bermanfaat</p>
--	--	--	--

			bagi Pemda dalam mewujudkan pembangunan infrastruktur pariwisata ditengah keterbatasan APBD
3	Mayun Nadiasa dkk	ANALISIS INVESTASI PENGEMBANGA N POTENSI PARIWISATA PADA PEMBANGUNA N WADUK JEHEM DI KABUPATEN BANGLI	<p>Dari analisis finansial didapatkan hasil perhitungan Net Present Value (NPV) sebesar Rp19.397.935.290,73, Internal Rate of Return (IRR) 23,22 %, Benefit Cost Ratio 1,802 dan Payback Period akan tercapai pada tahun ke-9 dari umur rencana investasi yaitu 20 tahun.</p> <p>Dengan nilai NPV lebih besar dari nol, nilai IRR lebih besar dibandingkan bunga investasi dan nilai BCR lebih besar atau sama dengan satu, serta Payback Period tercapai sebelum umur rencana investasi tercapai maka rencana investasi layak dilaksanakan. Hasil analisis sensitivitas juga menghasilkan nilai-nilai yang layak bagi rencana</p>

			investasi ini
4	Rounaz Perdana Ariawarman	ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNA N GEDUNG SERBAGUNA DI KOTA LAMONGAN	Penelitian ini dilakukan untuk menentukan : (1) nilai investasi dan waktu pengelolaan yang layak, (2) mendapatkan harga sewa ruang Gedung Serbaguna, (3) mendapatkan lama waktu kerjasama yang paling optimal dengan pihak investor dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Setelah dilakukan analisis didapatkan bahwa Proyek pembangunan Gedung Serbaguna memerlukan dana investasi sebesar Rp 45.082.490.000. Dengan asumsi nilai yang diharapkan 8% per tahun, inflasi 6,5% per tahun, serta lama investasi 20 tahun, maka didapatkan kelayakan waktu pengembalian nilai investasi selama 17 tahun 7 bulan. Nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 8.110.306.740, nilai tingkat pengembalian investasi (IRR) sebesar 9,52%, BEP usaha penyewaan Gedung Serbaguna terjadi pada

			<p>tahun ke 6 lebih 6 bulan, tepatnya pada tahun 2019.</p> <p>(2) Biaya sewa yang optimal untuk setiap jam adalah Rp 1.350.000, suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan adalah sebesar 0,79%. (3) Waktu kerjasama dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Berdasarkan nilai Payback Period (PBP) dari usaha Gedung Serbaguna adalah 17 tahun 7 bulan, lebih cepat dibandingkan dengan masa investasi 20 tahun. Hal ini menjelaskan bahwa usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk dijalankan, karena pengembalian investasi dibuktikan dari nilai PBP lebih cepat dari umur proyek yang direncanakan</p>
--	--	--	---

Sumber : Data Sekunder Penelitian Terdahulu Diolah Penulis

2.2 Dasar Teori

Pengertian sentra wisata kuliner menurut Asosiasi Pariwisata Kuliner Internasional (*International Culinary Tourism Association/ ICTA*) bahwa sentra wisata kuliner adalah kegiatan menjual pusat makanan dan minuman yang unik dan bervariasi dilakukan para pelancong yang melakukan wisata. Wisata kuliner adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan yang dilakukan secara sukarela dan bersifat sementara untuk menikmati makanan atau minuman khas, menurut Minta Harsana (2008:27). Keberadaan sentra/ pusat kuliner biasanya berada dipinggir jalan atau berada pada suatu tempat tertentu atau juga berada ditengah pasar tradisional maupun pasar modern.

2.3 Pengertian Investasi dan Proyek

Sebelum kita membahas secara mendalam mengenai analisa kelayakan investasi maka ada baiknya jika kita mengetahui pengertian investasi dan pengertian proyek. Suatu proyek investasi umumnya memerlukan dana besar yang akan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang. Istilah investasi bisa berkaitan dengan berbagai macam aktivitas seperti menginvestasikan dana yang jumlahnya besar kepada sector riil antar lain investasi tanah, emas atau property (Rumah). Oleh karena itu harus dilakukan perencanaan investasi yang tepat agar tidak menimbulkan kerugian di masa yang akan datang.

1. Pengertian Proyek

Proyek pada umumnya diketahui sebagai sebuah objek dari kegiatan manusia yang bertujuan untuk mendapatkan manfaat atau keuntungan. Kunarjo (1992), juga mendefinisikan bahwa proyek adalah suatu kegiatan investasi yang menggunakan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan barang dan jasa yang diharapkan dapat memperoleh keuntungan dalam suatu periode tertentu. Suratman (2001), menyatakan kegiatan proyek biasanya dilakukan untuk berbagai bidang antara lain:

a. Pembangunan fasilitas baru

Artinya merupakan kegiatan yang benar-benar baru dan belum pernah ada sebelumnya, sehingga ada penambahannya usaha baru.

b. Perbaikan fasilitas yang sudah ada

Merupakan kelanjutan dari usaha yang sudah ada sebelumnya. Artinya sudah ada kegiatan sebelumnya, namun perlu dilakukan tambahan atau perbaikan yang diinginkan.

c. Penelitian dan pengembangan

Merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan untuk suatu fenomena yang muncul di masyarakat. Lalu dikembangkan sedemikian rupa sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

2. Pengertian Investasi

Dalam berlangsungnya sebuah proyek, Investasi adalah modal perusahaan berbentuk aset seperti plant and equipment, aset tersebut dapat menghasilkan pendapatan dan arus kas (cashflow). Pengeluaran modal yang diinvestasikan dalam suatu proyek oleh perusahaan akan menentukan arah strategi dari perusahaan sehingga dapat menghasilkan suatu return yang maksimal bagi perusahaan (Mince, 2010). Menurut Kasmir dan Jakfar (2003),

Dalam prakteknya jenis investasi dibagi menjadi 2 macam yaitu:

a. Investasi nyata (Real investment)

Real investment, merupakan investasi yang dibuat dalam harga tetap (fixed asset) seperti tanah, bangunan, peralatan atau mesin-mesin.

b. Investasi finansial (Financial Investment)

Finanacial Investment, merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau obligasi atau surat-surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Proyek Pembangunan Sentra Kuliner dan Wahana Bermain Mojopahit Creative Park Kabupaten Mojokerto ini dibangun berdasarkan tujuan penelitian dan pengembangan. Jenis investasinya tergolong kedalam real investment karena dibuat dalam harga yang tetap.

2.4 Studi Kelayakan

Untuk menghindari resiko kerugian, sebelum menjalankan suatu usaha atau proyek perlu diadakan studi kelayakan agar usaha atau proyek yang dijalankan tidak menjadi sia-sia di masa yang akan datang.

1. Pengertian Studi Kelayakan

Menurut Umar (2005), Studi kelayakan bisnis adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek bisnis yang biasanya merupakan proyek investasi dilaksanakan. Maksud layak atau tidak layak disini adalah

perkiraan bahwa proyek akan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan yang layak bila telah dioperasionalkan. Adapun tujuan dari studi kelayakan menurut Kasmir dan Jakfar (2003). antara lain adalah:

a. Menghindari risiko kerugian

Dalam hal ini, studi kelayakan berfungsi untuk meminimalkan resiko yang tidak diinginkan, baik resiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

b. Memudahkan perencanaan

Jika sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah dalam melakukan perencanaan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan.

c. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

Dengan adanya perencanaan yang telah disusun sebelumnya, maka akan mempermudah dalam pelaksanaan suatu usaha atau proyek sehingga menjadi tepat sasaran dan sesuai dengan yang telah direncanakan.

d. Memudahkan pengawasan

Pengawasan diperlukan agar pelaksanaan suatu usaha atau proyek tidak menyimpang dari rencana yang telah disusun.

e. Memudahkan pengendalian

Pengendalian bertujuan untuk mengembalikan pelaksanaan suatu usaha atau proyek yang menyimpang agar sesuai dengan yang seharusnya, sehingga tujuan perusahaan akan tercapai.

2. Aspek yang Ditinjau dalam Studi Kelayakan

Adapun aspek-aspek yang dinilai dalam studi kelayakan investasi dari suatu usaha atau proyek menurut Kasmir dan Jakfar (2003), antara lain adalah sebagai berikut:

a. Aspek Hukum

Aspek hukum membahas tentang masalah kelengkapan dan keabsahan dokumen perusahaan, mulai dari bentuk badan usaha sampai izin-izin yang dimiliki.

b. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek ini membahas apakah perusahaan yang akan melakukan investasi memiliki peluang pasar yang diinginkan atau tidak, apabila ditinjau dari segi pasar dan pemasaran.

c. Aspek Keuangan atau Finansial

Aspek keuangan atau finansial menilai biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan dan seberapa besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan.

d. Aspek Teknis atau Operasi

Aspek ini membahas tentang teknis atau pengoperasian usaha atau proyek yang akan dijalankan.

e. Aspek Manajemen atau Organisasi

Yang dinilai dalam aspek manajemen adalah para pengelola usaha dan struktur organisasi yang ada.

f. Aspek Dampak Lingkungan

Aspek ini perlu dibahas, karena setiap usaha dan proyek yang dijalankan akan menimbulkan dampak bagi lingkungan sekitarnya, baik darat, air maupun udara, yang pada akhirnya akan berdampak terhadap kehidupan makhluk hidup.

g. Aspek Ekonomi

Secara umum aspek ekonomi dapat diartikan sebagai, pengaruh yang dapat terjadi dibidang perekonomian kemasyarakatan dengan adanya sebuah proyek. Menurut Husein dan Umar (2007), aspek ekonomi dapat ditinjau dari beberapa sisi yang penjelasannya disajikan berikut ini.

1) Sisi Rencana Pembangunan Nasional

- a) Analisis manfaat proyek ditinjau disisi ini, dimaksudkan agar proyek dapat: Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat; Kegiatan usaha yang dapat dikerjakan oleh tenaga kerja lokal tidak perlu digantikan oleh tenaga kerja asing.
- b) Menggunakan sumber daya lokal; Sumber daya lokal misalnya bahan baku komponen bahan baku produk lokal jika dimanfaatkan (dengan catatan kualitas cukup layak sesuai standar) untuk proses produksi.
- c) Menghasilkan dan menghemat devisa; penggunaan bahan baku yang diambil dari produk lokal berarti mengurangi penggunaan bahan impor.
- d) Menumbuhkan industri lain; dengan adanya proses bisnis yang baru, diharapkan tumbuh industri lain baik yang sejenis atau industri pendukung lainnya sebagai dampak positif adanya kegiatan ekonomi di daerah tersebut.

e) Turut menyediakan kebutuhan konsumen dalam negeri sesuai dengan kemampuan.

f) Menambah pendapatan nasional.

2) Sisi Distribusi Nilai Tambah

Maksudnya adalah agar proyek yang akan dibangun memiliki nilai tambah, nilai tambah yang hendaknya dapat di hitung secara kuantitatif. Dalam perhitungan tersebut agar lebih mudah, dapat di asumsikan bahwa proyek dapat berproduksi dengan kapasitas normal.

3) Sisi Nilai investasi per tenaga kerja.

Penilaian berikutnya adalah bahwa proyek mampu meningkatkan kesempatan kerja. Salah satu cara mengukur proyek padat modal atau padat karya adalah dengan berbagai investasi (modal tetap + modal kerja) dengan jumlah tenaga kerja yang terlibat sehingga didapat nilai investasi per tenaga kerja.

4) Hambatan di Bidang Ekonomi

Pelaksanaan pembangunan ekonomi terus dilaksanakan dalam rangka menaikkan atau paling tidak mempertahankan pendapatan yang telah di capai bagi Indonesia. Masih banyak tantangan dan hambatan yang di hadapi, sehingga tidaklah mudah untuk melaksanakan pembangunan ekonomi, yang juga berdampak pada aspek sosial dan politik.

5) Dukungan Pemerintah

Pemerintah mempunyai kepentingan agar perdagangan yang di lakukan oleh perusahaan-perusahaan di dalam negri akan menghasilkan devisa bagi Negara. Salah satu dukungan itu adalah proteksi perdagangan. Instrumen terjadinya kebijakan proteksi perdagangan banyak ragamnya, tetapi tujuannya satu yaitu menimbulkan distorsi pasar dalam artian mencegah adanya pasar persaingan bebas.

Melihat dari berbagai sisi dalam aspek ekonomi yang telah dijelaskan, proyek ini ditinjau dari sisi investasi pratenaga kerja, yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas bagi calon tenaga kerja melalui bidang pendidikan khususnya dalam dalam disiplin ilmu kesehatan.

2.5 Tekno Ekonomi

Menurut Poerbo (1998), hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam studi kelayakan proyek bangunan rumah sakit adalah sebagai berikut:

1. Besaran-besaran Tekno Ekonomi

a. Harga Satuan Gedung

Merupakan harga per meter persegi luas lantai kotor termasuk biaya pondasi, instalasi listrik, biaya pengadaan tenaga listrik, telpon, izin bangunan, dan lainnya.

b. Biaya Bangunan

Biaya bangunan adalah luas lantai kotor dikali dengan harga satuan gedung (unit price).

c. Biaya tidak langsung

Yang termasuk dalam kelompok biaya tidak langsung, antara lain:

- 1) Biaya jasa perencanaan dan konsultan.
- 2) Biaya pendanaan (financing cost).
- 3) Biaya hukum (legal cost).

Untuk proyek gedung, besarnya kelompok biaya tidak langsung untuk proyek gedung adalah 20% dari harga gedung.

d. Biaya Investasi Total

Komponen-komponen biaya investasi total yaitu :

- 1) Biaya tanah (land cost).
- 2) Biaya bangunan.
- 3) Biaya-biaya tidak langsung (indirect cost)

e. Modal

Modal merupakan salah satu faktor penting yang harus ada dalam sebuah proyek, diperlukan dana yang cukup besar untuk mendanai suatu kegiatan investasi. Untuk itu investor diharuskan mencari sumber dana yang tepat untuk mendanai kegiatan tersebut. Apabila dilihat dari sumber asalnya, modal dibagi menjadi dua macam, yaitu:

1) Modal sendiri (equity)

Modal sendiri merupakan modal yang ditanamkan untuk memulai suatu proyek dalam pembiayaan pekerjaan pra konstruksi, seperti pengadaan tanah,

perencanaan, penasehat, biaya-biaya hukum. Besar equity tersebut biasanya \pm 25% dari investasi total (pada proyek komersil).

2) Modal Pinjaman (Borrowed capital)

Modal pinjaman berasal dari :

- a) Kredit langsung dari bank atau institusi keuangan lainnya.
- b) Dana dari pasar uang dan modal (hasil penjualan saham-saham, obligasi, surat berharga dan lainnya).

Sumber pendanaan dari proyek ini didapat dari hibah pemerintah kota Bandar Lampung dan untuk sisa dana yang dibutuhkan dilakukan pengajuan pinjaman dana keluar negeri melalui bapenas. Berdasarkan sumbernya proyek ini dibiayai dari modal sendiri dan modal pinjaman.

f. Suku Bunga

Bunga atas suatu pinjaman adalah sejumlah uang sebagai imbalan atas jasa pemberian modal pinjaman yang diberikan kepada pemberi pinjaman.

g. Masa konstruksi

Untuk proyek komersil yang dibiayai dengan modal pinjaman yang dikenakan bunga meskipun proyek belum menghasilkan pendapatan, maka sebaiknya masa konstruksi diusahakan sesingkat-singkatnya agar beban bunganya tidak semakin bertambah. Biasanya para kreditur member keringanan berupa penangguhan pembayaran pokok kredit dan bunganya selama masa konstruksi, namun ada pula yang hanya memberikan penangguhan pembayaran pokok kreditnya saja, sedangkan bunga harus tetap dibayar.

h. Masa Pelunasan

Masa pelunasan kredit yaitu jangka waktu kredit dikurangi dengan masa konstruksi. Panjangnya jangka waktu kredit setiap proyek berbeda - beda, untuk proyek komersil biasanya sekitar 15 tahun.

i. Pendapatan Bangunan

- 1) Sewa (per meter persegi per bulan) atau sewa kamar perhotel.
- 2) Sewa-beli (hire-purchase) dalam proyek flat atau perkantoran.
- 3) Penjualan (dengan atau tanpa angsuran) dalam proyek flat/kantor.

j. Pengeluaran Bangunan

Pengeluaran pada bangunan antara lain seperti :

- 1) Biaya operasi dan pemeliharaan gedung (seperti listrik, AC, gas, air minum, pembersihan gedung dan halaman, keamanan dan lainnya). Biaya operasional

dan pemeliharaan gedung pada proyek ini didapatkan dari sewa pendapatan pertempat kios dan toko serta sewa parker, kolam renang dan sewa tempat jual makanan dan minuman.

- 2) Biaya personil.
- 3) Asuransi.
- 4) Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).

k. Pajak

1. Pajak atas Bunga

Pajak atas bunga besarnya 20%, bila ada keringanan dalam rangka undang-undang Penanaman modal asing besarnya 10% dari bunga (keringanan separuhnya). Apabila modal tidak berasal dari pinjaman, maka tidak ada biaya pajak atas bunga.

2. Pajak Perseroan

Pajak perseroan yaitu pajak yang harus dibayar oleh perusahaan, dikenakan atas laba atau keuntungan yang diperoleh. Besarnya pajak perseroan tergantung dari peraturan suatu negara pada waktu tertentu. Di Indonesia, cara menghitung pajak perseroan adalah persentase pajak perseroan dikali dengan laba kena pajak (taxable profit) yang merupakan pendapatan kotor dikurangi dengan :

- a) Pengeluaran untuk pembayaran bunga modal pinjaman.
- b) Pengeluaran untuk pajak atas bunga (interest tax).
- c) Depresiasi gedung dan peralatan.
- d) Asuransi kredit (apabila disyaratkan).
- e) Biaya operasi gedung

1. Depresiasi (Penyusutan Bangunan)

Depresiasi adalah nilai ganti per tahun yang harus dikeluarkan atas beban pendapatan sebelum pajak yang besarnya tergantung dari umur ekonomis (economic life) suatu gedung. Cara perhitungan depresiasi dalam penelitian ini digunakan metode garis lurus.

m. Inflasi

Inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (continue) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Dengan kata lain, inflasi juga merupakan proses menurunnya nilai mata uang secara (continue).

n. Cash flow

Setiap proyek mempunyai aliran kas masuk (cash-inflow) dan aliran kas keluaran (cash-outflow). Masuk dan keluarnya uang digambarkan dalam suatu daftar yang sistematis yang disebut dengan aliran kas.

2. Pengertian Dasar Tekno Ekonomi

a. Time Value Of Money

Time value of money atau dalam bahasa Indonesia disebut nilai waktu uang merupakan suatu konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga dari pada nilai uang masa yang akan datang atau suatu konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan karena perbedaan waktu. Metode yang digunakan dalam time value of money yaitu :

1) Present Value Merupakan nilai uang pada masa sekarang.

Rumus yang digunakan yaitu :

$$P_0 = FV/(1+i)^n \dots\dots\dots(1)$$

2) Future Value

Merupakan nilai uang pada masa yang akan mendatang. Rumus yang digunakan yaitu :

$$F = P(1+r)^n \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

P = present value

F = future value

r = rate (tingkat suku bunga)

n = waktu/periode

b. Keuntungan dan Bunga

Dalam analisa tekno ekonomi baik untuk modal milik sendiri maupun modal pinjaman harus diberikan imbalan berupa keuntungan bagi modal sendiri, dan bunga bagi modal pinjaman. Hanya bedanya, bunga bagi modal pinjaman diperhitungkan sebagai biaya yang akan mengurangi pajak, sedangkan penyisihan dana untuk memberi keuntungan bagi modal sendiri tidak mengurangi pajak.

c. Perhitungan Bunga

Perhitungan Bunga dapat dilakukan sebanding dengan satuan waktu dan tingkat bunga atau sample interest sebagai berikut:

L_0 : Pokok Kredit

n : Satuan Waktu

i : Suku Bunga

Dengan adanya bunga, 1 satuan pokok kredit pada permulaan suatu periode bunga akan mempunyai harga $(1 + i)$ satuan pada akhir periode tersebut:

$$L_n = L_0(1+i)^n \dots \dots \dots (3)$$

d. Jumlah Faktor Nilai Sekarang

Untuk dapat mengadakan evaluasi tekno ekonomi yang mendekati kenyataan, semua uang yang akan diterima maupun akan dikeluarkan selama umur ekonomis proyek, harus dihitung dalam nilai sekarang (present value). Jumlah nilai sekarang dari pembayaran-pembayaran sebesar 1 selama n tahun yang akan datang adalah:

$$PV = \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \dots \dots \dots (4)$$

e. Faktor Pemulihan Modal (FPM)

Dalam analisa tekno ekonomi suatu proyek, perlu didapat rumus untuk menghitung dengan cepat berapakah pembayaran tahunan yang sama besarnya selama masa pelunasan kredit, yang jumlah nilai sekarang sama dengan perkembangan kredit setelah masa konstruksi, atau pokok kredit ditambah bunganya, selama proyek belum menghasilkan pendapatan. Jika pokok kredit ditambah bunganya sama dengan 1, maka pembayaran yang sama tersebut, adalah sebesar:

$$A = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \dots \dots \dots (5)$$

Jumlah nilai sekarang dari pembayaran yang sama itu adalah sebesar:

$$= \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \times \frac{i(1+i)^n - 1}{(1+i)^n} = 1$$

Faktor pemulihan modal dikalikan dengan pokok kredit merupakan amortisasi dari kredit tersebut, yang sama dengan pembayaran pokok kredit berikut bunga yang dibayar dalam waktu yang sama dan jumlah pembayaran yang sama pada setiap akhir satuan waktu.

f. Tingkat Diskonto (*Discount Rate*)

Discount rate adalah tingkat bunga dimana aliran uang masuk dan aliran bunga keluar dikaitkan dengan suatu proyek investasi yang dikenakan pemotongan.

3. Kriteria Tekno Ekonomi

Untuk dapat melakukan evaluasi tekno dari sebuah proyek dibutuhkan beberapa indikator yang sering dipergunakan untuk melihat tingkat kelayakan suatu usaha adalah analisis rasio B/C, payback period (PP), dan analisis titik impas atau Break Even Point (BEP), selain itu, akan lebih baik jika dilengkapi dengan perhitungan net present value (NPV), internal rate of return (IRR), dan return on investment (ROI)". Parameter-parameter tersebut akan dijelaskan lebih rinci pada poin-poin dibawah ini:

a. Metode *Payback Periode*

Payback Periode adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) yang menggunakan aliran kas, dengan kata lain payback period merupakan rasio antara "initial cash investment" dengan "cash inflow"-nya, yang hasilnya merupakan satuan waktu, Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan maximum payback period yang dapat diterima (Umar, 2005). Jika "payback period" lebih pendek waktunya dari "maximum payback period"-nya maka usulan investasi dapat diterima. Metode ini cukup sederhana sehingga mempunyai beberapa kelemahan antara lain tidak memperhatikan konsep nilai waktu dari uang, di samping juga tidak memperhatikan aliran kas masuk setelah payback (Umar, 2005). Untuk mengatasi kelemahan karena mengabaikan nilai waktu

uang, metode perhitungan payback period dicoba diperbaiki dengan mempresentasikan arus kas, dan dihitung periode paybacknya. Cara ini disebut sebagai discounted payback period (Sutojo, 2002).

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Investasi kas bersih pertahun}} \dots\dots\dots(6)$$

Untuk menilai kelayakan suatu usaha atau proyek dari segi Payback Period adalah :

- Jika : $PP \geq$ umur ekonomis proyek, maka tidak layak.
 : $PP \leq$ umur ekonomis proyek, maka layak

b. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal (Umar, 2005). IRR adalah salah satu metode untuk mengukur tingkat investasi. Rumus yang dipakai yaitu :

$$IRR = i^0 + (i^1 - i^0) \frac{NPV_0}{NPV_0 - NPV_1} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana :

- i_0 = tingkat *rate of return*
 i = tingkat bunga pembanding NPV = net present value pada i_0 . NPV = net present value pada i

Cara menghitung nilai IRR menurut Sinaga (2009) adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung arus net cash flow sepanjang umur proyek, ditambah nilai sisa dari aset.
- 2) Menentukan tingkat bunga pembanding yang lebih besar dari tingkat rate of return, selisih sebaiknya tidak lebih besar dari 5%.
- 3) Menghitung nilai IRR menggunakan rumus pada persamaan 2.

Nilai IRR dapat dicari menggunakan cara lain yaitu dengan cara coba-coba (*trial and error*). Caranya, hitung nilai sekarang dari arus kas dari suatu investasi dengan menggunakan suku bunga yang wajar, misalnya 10%, lalu bandingkan dengan biaya investasi, jika nilai investasi lebih kecil, maka dicoba

lagi dengan suku bunga yang lebih tinggi demikian seterusnya sampai biaya investasi menjadi sama besar. Sebaliknya, dengan suku bunga wajar tadi nilai investasi lebih besar, coba lagi dengan suku bunga yang lebih rendah sampai mendapat nilai investasi yang sama besar dengan nilai sekarang (Umar, 2005). Decision rule metode ini adalah "terima investasi yang diharapkan memberikan $IRR \geq$ tingkat bunga yang dipandang layak". Kelemahan metode IRR ini adalah bahwa i yang dihitung akan merupakan angka yang sama untuk setiap tahun usia ekonomis dan bisa diperoleh i yang lebih dari satu angka. Kelemahan lainnya adalah pada saat perusahaan harus memilih proyek yang bersifat *mutually exclusive* (Sutojo, 2002). Kriteria penilaian: Jika IRR yang didapat ternyata lebih besar dari "rate of return" yang ditentukan maka investasi dapat diterima.

c. Metode *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang (Umar, 2005). Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. $NPV > 0$ berarti proyek tersebut dapat menciptakan cash inflow dengan persentase lebih besar dibandingkan opportunity cost modal yang ditanamkan. Apabila $NPV = 0$, proyek kemungkinan dapat diterima karena cash inflow yang akan diperoleh sama dengan opportunity cost dari modal yang ditanamkan. Jadi semakin besar nilai NPV, semakin baik bagi proyek tersebut untuk dilanjutkan (Rangkuti, 2004). Perhitungan NPV memerlukan dua kegiatan penting, yaitu : (1) menaksir arus kas (cas in flow), dan (2) menentukan tingkat bunga yang dipandang relevan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \left\{ \frac{P}{(1+i)^t} \right\} - C \dots\dots\dots(8)$$

Dimana :

P = aliran kas masuk

i = tingkat diskon

t = periode umur investasi

C = investasi awal

Menurut Kuswadi (2007), langkah-langkah yang dilakukan dalam perhitungan NPV yaitu :

1) Menentukan tingkat diskon (discount rate) yang akan digunakan, dalam hal ini dapat dipakai :

- a) Biaya modal (cost of capital), atau
- b) Tingkat keuntungan (rate of return) yang dikehendaki.

2) Menghitung present value dari aliran kas dengan tingkat diskon tersebut.

3) Menghitung present value dari besarnya investasi.

4) Menghitung NPV menggunakan rumus pada persamaan 3.

Hasil dari perhitungan *Net Present Value* (NPV) terhadap keputusan investasi yang akan dilakukan adalah Jika:

NPV bernilai positif, maka investasi layak

NPV bernilai negatif, maka investasi tidak layak

d. Metode Net Benefit Cost Ratio (B/C)

Metode Benefit Cost Ratio biasanya digunakan pada tahap awal dalam mengevaluasi perencanaan investasi. Menurut Giatman (2006), metode BCR ini memberikan penekanan terhadap nilai perbandingan antara aspek manfaat (benefit) yang akan diperoleh dengan aspek biaya dan kerugian yang akan ditanggung (cost) dengan adanya investasi tersebut. Rumus umum yang digunakan dalam menghitung nilai Benefit Cost Ratio yaitu :

$$BCR = \frac{Benefit}{Cost} \dots\dots\dots(9)$$

Terdapat perbedaan dalam analisis BCR pada proyek pemerintah dan swasta, hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan tujuan dari investasi yang dilakukan. Pada proyek pemerintah, benefit seringkali tidak dapat diukur dengan jelas karena tidak berorientasi pada keuntungan. Dengan kata lain, benefit didasarkan kepada manfaat umum yang diperoleh masyarakat dengan adanya proyek tersebut. Sedangkan pada proyek swasta, benefit didasarkan pada keuntungan yang diperoleh investor dari proyek tersebut. Untuk menilai kelayakan suatu usaha atau proyek dari segi Benefit Cost Ratio adalah :

Jika : $BCR \geq 1$, maka investasi layak (feasible) artinya BCR dalam analisisnya adalah nilai yang dihasilkan tersebut menunjukkan bahwa proyek ini layak untuk dilanjutkan karena nilai BCR diatas 1 maka keputusan investasi layak (feasible)

$BCR \leq 1$, maka investasi tidak layak (unfeasible) artinya BCR dalam analisisnya adalah nilai yang dihasilkan tersebut menunjukkan bahwa proyek ini tidak layak untuk dilanjutkan karena nilai BCR dibawah 1 maka keputusan investasi tidak layak (unfeasible)

2.6 Landasan Teori

2.6.1 Proyek Konstruksi

Proyek dalam analisis jaringan kerja adalah serangkaian kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang unik dan hanya dilakukan dalam periode tertentu (temporer) (Mahersi, 2002).

Proyek dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang hanya terjadi sekali, dimana pelaksanaannya sejak awal sampai akhir dibatasi oleh kurun waktu tertentu (Tampubolon, 2004).

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau deliverable yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1992).

Proyek merupakan bagian dari program kerja suatu organisasi yang sifatnya temporer untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi, dengan memanfaatkan sumber daya manusia maupun non sumber daya manusia (Munawaroh, 2003).

Menurut subagya (2000), Proyek adalah suatu pekerjaan yang memiliki tanda-tanda khusus sebagai berikut, yaitu :

1. Waktu mulai dan selesainya sudah direncanakan.
2. Merupakan suatu kesatuan pekerjaan yang dapat dipisahkan dari yang lain.
3. Biasanya volume pekerjaan besar dan hubungan antar aktifitas kompleks.

Dalam Meredith dan Mantel (2006) dikatakan bahwa *“the project is complex enough that the subtasks require careful coordination and control in terms of timing precedence, cost, and performance.”*

Menurut Yamit (2000), setiap pekerjaan yang memiliki kegiatan awal dan kegiatan akhir, dengan kata lain setiap pekerjaan yang dimulai pada waktu tertentu dan direncanakan selesai atau berakhir pada waktu yang telah ditetapkan.

2.6.2 Ciri-ciri Proyek

Berdasarkan pengertian proyek diatas, ciri-ciri proyek antara lain adalah :

- a. Memiliki tujuan tertentu berupa hasil kerja akhir.
- b. Sifatnya sementara karena siklus proyek relatif pendek.
- c. Dalam proses pelaksanaannya, proyek dibatasi oleh jadwal, anggaran biaya, dan mutu hasil akhir.
- d. Merupakan kegiatan nonrutin, tidak berulang-ulang.
- e. Keperluan sumber daya berubah, baik macam maupun volumenya.

2.6.3 Jenis-jenis Proyek

Menurut Soeharto (1999), proyek dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Proyek Engineering-Konstruksi
Terdiri dari pengkajian kelayakan, desain engineering, pengadaan, dan konstruksi.
- b. Proyek Engineering-Manufaktur
Dimaksudkan untuk membuat produk baru, meliputi pengembangan produk, manufaktur, perakitan, uji coba fungsi dan operasi produk dihasilkan.
- c. Proyek Penelitian dan Pengembangan
Bertujuan untuk melakukan penelitian dan pengembangan dalam rangka menghasilkan produk tertentu.
- d. Proyek Pelayanan Manajemen
Proyek pelayanan manajemen tidak memberikan hasil dalam bentuk fisik, tetapi laporan akhir, misalnya merancang sistem informasi manajemen.
- e. Proyek Kapital

Proyek kapital merupakan proyek yang berkaitan dengan penggunaan dana kapital untuk investasi.

f. **Proyek Radio-Telekomunikasi**

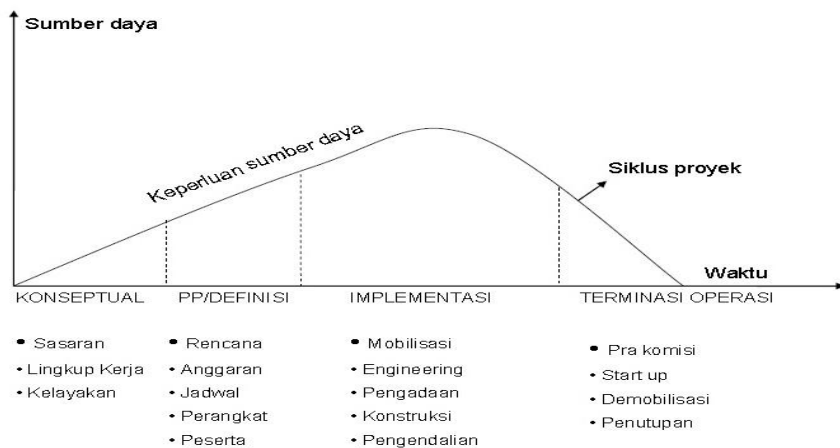
Bertujuan untuk membangun jaringan telekomunikasi yang dapat menjangkau area yang luas dengan biaya minim.

g. **Proyek Konservasi Bio-Diversity**

Proyek konservasi bio-diversity merupakan proyek yang berkaitan dengan usaha pelestarian lingkungan.

2.6.4 Tahap Siklus Proyek

Kegiatan-kegiatan dalam sebuah proyek berlangsung dari titik awal, kemudian jenis dan intensitas kegiatannya meningkat hingga ke titik puncak, turun, dan berakhir seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.1. Kegiatan-kegiatan tersebut memerlukan sumber daya yang berupa jam-orang (*man-hour*), dana, material atau peralatan (Soeharto, 1999).



Gambar 2.1 Hubungan keperluan sumber daya terhadap waktu dalam siklus proyek

Sumber : Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional, 1999

Menurut Soeharto (1999), salah satu sistematika penahapan yang disusun oleh PMI (*Project Management Institute*) terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Tahap Konseptual
Dalam tahap konseptual, dilakukan penyusunan dan perumusan gagasan, analisis pendahuluan, dan pengkajian kelayakan. *Deliverable* akhir pada tahap ini adalah dokumen hasil studi kelayakan.
- b. Tahap PP/Definisi
Kegiatan utama dalam tahap PP/Definisi adalah melanjutkan evaluasi hasil kegiatan tahap konseptual, menyiapkan perangkat (berupa data, spesifikasi teknik, engineering, dan komersial), menyusun perencanaan dan membuat keputusan strategis, serta memilih peserta proyek. *Deliverable* akhir pada tahap ini adalah dokumen hasil studi kelayakan proyek, dokumen rencana strategis dan operasional proyek, dokumen anggaran biaya, jadwal induk dan garis besar kriteria mutu proyek.
- c. Tahap Implementasi
Pada umumnya, tahap implementasi terdiri dari kegiatan desain-engineering yang rinci dari fasilitas yang hendak dibangun, pengadaan material dan peralatan, manufaktur atau fabrikasi, dan instalasi atau konstruksi. *Deliverable* akhir pada tahap ini adalah produk atau instalasi proyek yang telah selesai.
- d. Tahap Terminasi
Kegiatan pada tahap terminasi antara lain mempersiapkan instalasi atau produk beroperasi (uji coba), penyelesaian administrasi dan keuangan lainnya. *Deliverable* akhir pada tahap ini adalah instalasi atau produk yang siap beroperasi dan dokumen pernyataan penyelesaian masalah asuransi, klaim, dan jaminan.
- e. Tahap Operasi atau Utilitas
Dalam tahap ini, kegiatan proyek berhenti dan organisasi operasi mulai bertanggung jawab atas operasi dan pemeliharaan instalasi atau produk hasil proyek.

2.6.5 Manajemen Proyek

H. Kerzner (dikutip oleh soeharto, 1999) menyatakan, melihat dari wawasan manajemen, bahwa proyek adalah merencanakan,

mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan.

Berbeda dengan definisi H. Kerzner (dikutip oleh soeharto, 1999), PMI (*Project Management Institute*) mengemukakan bahwa manajemen proyek adalah ilmu dan seni yang berkaitan dengan memimpin dan mengkoordinir sumber daya yang terdiri dari manusia dan material dengan menggunakan teknik pengelolaan modern untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, yaitu lingkup, mutu, jadwal, dan biaya, serta memenuhi keinginan para *stake holder*.

Berikut ini perbedaan manajemen proyek dengan manajemen klasik menurut D.I Cleland and W.R. King (dikutip oleh suharto, 1999) :

Tab 2.2 Perbedaan Manajemen Proyek dengan Manajemen Klasik

Fenomena	Wawasan proyek (manajemen proyek)	Wawasan fungsional (manajemen klasik)
Link staf dikotomi.	Hirearki lini-staf serta wewenang dan tanggung jawab tetap ada sebagai fungsi penunjang.	Fungsi lini mempunyai tanggung jawab tunggal untuk mencapai sasaran.
Struktur piramida.	Unsur-unsur rantai hubungan vertikal tetap ada, ditambah dengan adanya arus kegiatan horizontal.	Kegiatan utama organisasi dilakukan menurut hierarki vertikal.
Kerjasama untuk mencapai tujuan.	<i>Joint venture</i> para peserta, ada tujuan yang sama dan ada juga yang berbeda.	Kelompok dengan organisasi dengan tujuan tunggal.
Kesatuan komando.	Menejer proyek mengelola, meyilang lini fungsional untuk mencapai sasaran.	Manajer lini merupakan pimpinan tunggal dari kelompok yang bertujuan sama.
Wewenang dan tanggung jawab.	Terdapat kemungkinan	Tanggung jawab sepadan dengan wewenang, integritas,

	tanggung jawab lebih besar dari otoritas resmi.	tanggung jawab, dan wewenang terpelihara.
Jangka waktu	Kegiatan manajemen proyek berlangsung dalam jangka yang pendek. tidak cukup waktu untuk mencapai optimasi operasional proyek.	Terus menerus dalam jangka panjang sesuai umur instalasi dan produk. Optimasi dapat diusahakan maksimal.

Sumber : *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional, 1999*

Menurut Siswanto (2007), dalam manajemen proyek, penentuan waktu penyelesaian kegiatan ini merupakan salah satu kegiatan awal yang sangat penting dalam proses perencanaan karena penentuan waktu tersebut akan menjadi dasar bagi perencanaan lain, yaitu :

- a. Penyusunan jadwal (*scheduling*), anggaran (*budgeting*), kebutuhan sumber daya manusia (*manpower planning*), dan sumber organisasi yang lain.
- b. Proses pengendalian (*controlling*).
Manajemen proyek meliputi tiga fase (Heiser dan Render, 2005), yaitu :
 - a. **Perencanaan.** Fase ini mencakup penetapan sasaran, mendefinisikan proyek, dan organisasi timnya.
 - b. **Penjadwalan.** Fase ini menghubungkan orang, uang, dan bahan untuk kegiatan khusus dan menghubungkan masing-masing kegiatan satu dengan kegiatan yang lain.
 - c. **Pengendalian.** Perusahaan mengawasi sumber daya, biaya, kualitas, dan anggaran. Perusahaan juga merevisi atau mengubah rencana dan menggeser atau mengelola kembali sumber daya agar dapat memenuhi kebutuhan waktu dan biaya.

Handoko (1999:98) menyatakan tujuan manajemen proyek adalah sebagai berikut :

- a. Tepat waktu (*on time*) yaitu waktu jadwal yang merupakan salah satu sasaran utama proyek, keterlambatan akan mengakibatkan kerugian, seperti penambahan biaya, kehilangan kesempatan produk memasuki pasar.
- b. Tepat anggaran (*on budget*) yaitu biaya yang harus dikeluarkan sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan.
- c. Tepat spesifikasi (*on specification*) dimana proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.