

Pengantar Evaluasi Proyek

Tanti Novianti, S.P., M.Si.



PENDAHULUAN

Modul ini akan membahas mengenai Evaluasi Proyek terutama berkaitan dengan proyek-proyek pembangunan. Mempersiapkan suatu proyek bukan hanya sekedar menyangkut aspek perencanaan atau pembangunan saja. Mengidentifikasi tujuan-tujuan pembangunan, pemilihan daerah-daerah prioritas untuk investasi, merencanakan kebijakan-kebijakan, dan memobilisasi sumber-sumber daya merupakan masalah-masalah yang sangat perlu untuk diperhatikan.

Persoalan ekonomi yang mendasar yang dihadapi oleh semua masyarakat maupun negara adalah bagaimana mengalokasikan sumber daya-sumber daya (seperti tenaga kerja, modal, tanah, dan sumber-sumber alam lainnya termasuk devisa) yang sifatnya terbatas, untuk berbagai penggunaan seperti produksi untuk barang-barang konsumsi dan jasa-jasa publik, investasi dalam sektor sarana dan prasarana, industri, pertanian, pendidikan dan lainnya, sehingga mampu menghasilkan manfaat bersih yang sebesar-besarnya bagi masyarakat dan negara. Karena sumber daya-sumber daya sifatnya terbatas sementara kebutuhan tidak terbatas, kita harus memilih di antara berbagai penggunaan yang merupakan prioritas kebutuhan. Dengan kata lain, apabila sumber daya-sumber daya yang terbatas itu sudah digunakan pada penggunaan tertentu maka konsekuensinya mengurangi sumber daya-sumber daya yang tersedia bagi penggunaan yang lainnya. Dengan demikian, terdapat *trade-off*, bisa memperoleh lebih banyak sesuatu, tetapi lebih sedikit yang lainnya, atau tidak bisa memperoleh lebih banyak segala sesuatu pada waktu yang bersamaan.

Secara terperinci modul ini akan dikembangkan dalam 3 (tiga) kegiatan belajar. *Pertama*, menjelaskan pengertian proyek dan evaluasi proyek. *Kedua*, menjelaskan konsep dasar analisis manfaat biaya. *Ketiga*, menjelaskan ruang lingkup dan keterbatasan analisis manfaat biaya.

Pemahaman materi modul ini berguna bagi Anda untuk memahami pentingnya evaluasi proyek terutama bagi proyek-proyek pembangunan di negara berkembang. Evaluasi proyek ini merupakan salah satu alat atau metode yang dapat digunakan untuk memilih atau menentukan pilihan di antara berbagai penggunaan yang kompetitif dari sumber-sumber daya dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami. Dengan kata lain, evaluasi proyek ini berfungsi untuk menghindari pemilihan proyek yang akan merugikan kepentingan masyarakat secara keseluruhan dan menentukan proyek yang akan dilaksanakan sesuai dengan tersedianya dana dan prioritas proyek yang memberikan keuntungan atau manfaat terbesar.

Secara umum, setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan mampu menjelaskan konsep evaluasi proyek pembangunan, dan untuk selanjutnya mampu menaksir dan menganalisis manfaat dan biaya-biaya dari suatu proyek pembangunan terutama proyek pembangunan di negara berkembang.

Secara khusus, setelah mempelajari dengan baik isi dari modul ini, Anda diharapkan mampu menjelaskan:

1. pengertian proyek dan evaluasi proyek;
2. konsep dasar analisis manfaat biaya;
3. aspek-aspek persiapan dan analisis proyek;
4. siklus proyek (*project cycle*);
5. manfaat dan biaya-biaya proyek;
6. ruang lingkup dan keterbatasan analisis manfaat biaya.

KEGIATAN BELAJAR 1

Pengertian Proyek dan Evaluasi Proyek

Perencanaan dan persiapan pelaksanaan suatu proyek perlu dipersiapkan secara cermat untuk menjamin penggunaan sumber daya-sumber daya secara ekonomis dan efisien sehingga memungkinkan pelaksanaan proyek secara tepat waktu sesuai jadwal yang telah direncanakan. Apabila proyek tidak dipersiapkan secara cermat ke dalam perincian-perincian yang mendasar dan kokoh, sering kali terjadi pengeluaran yang tidak efisien atau bahkan tidak berguna sama sekali. Hal tersebut akhirnya menyebabkan pemborosan sumber daya.

Untuk memulai suatu proyek, tidak cukup hanya mengandalkan dugaan bahwa proyek tersebut menguntungkan, dibutuhkan maupun bermanfaat, tetapi perlu didukung dengan data dan analisis yang komprehensif untuk mengambil keputusan yang berdampak jangka panjang dan berdampak secara finansial. Saat ini, hampir setiap proyek yang akan dibangun, dikembangkan dan diperluas selalu didahului dengan satu kegiatan yang disebut evaluasi proyek. Bahkan di beberapa departemen/instansi pemerintah untuk mengusulkan proyek harus disertai dengan kajian evaluasi atau kelayakan proyek. Kekeliruan dan kesalahan dalam menilai investasi suatu proyek akan menyebabkan kerugian dan risiko yang besar.

Gittinger (1982) menyebutkan bahwa proyek merupakan suatu kegiatan yang mengeluarkan uang/biaya-biaya dengan harapan akan memperoleh hasil dan yang secara logika merupakan wadah untuk melakukan kegiatan-kegiatan perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan dalam satu unit. Sementara proyek pertanian menurut Gittinger (1982) adalah suatu kegiatan investasi yang mengubah sumber-sumber finansial menjadi barang-barang kapital yang dapat menghasilkan keuntungan-keuntungan atau manfaat-manfaat setelah beberapa periode waktu.

Sementara Gray, *et al* (1992) menyatakan bahwa proyek adalah kegiatan-kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan manfaat (*benefit*). Yang dimaksud dengan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan adalah, baik sumber daya yang digunakan dalam suatu proyek maupun hasil-hasilnya dapat dipisahkan dari sumber daya yang dipergunakan untuk kegiatan yang lain, demikian juga

hasilnya dapat dipisahkan dari hasil kegiatan yang lainnya. Sementara kegiatan yang direncanakan, artinya bahwa biaya-biaya maupun hasil pokok dari proyek dapat dihitung atau diperkirakan, dan kegiatan-kegiatan dapat disusun sehingga dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya. Kegiatan proyek tersebut dapat berbentuk investasi baru seperti pembangunan pabrik, pembuatan jalan tol atau kereta api, proyek pembangunan irigasi, proyek perkebunan kelapa sawit, proyek pembukaan hutan, proyek pembangunan gedung sekolah, rumah sakit, proyek imunisasi polio ataupun proyek perluasan atau perbaikan program-program yang sedang berjalan. Apakah Anda bisa menyebutkan contoh proyek lainnya?

Dari pengertian proyek di atas, kita dapat mengambil beberapa kata kunci yaitu, 1) kegiatan, 2) investasi, 3) sumber daya, dan 4) manfaat. Kegiatan merupakan suatu aktivitas berkaitan dengan apapun. Dalam suatu proyek, kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu kegiatan investasi dan kegiatan produksi. Kegiatan investasi merupakan kegiatan yang melibatkan sejumlah modal (*capital*) yang dikeluarkan sekarang (saat ini) dengan harapan menghasilkan manfaat di kemudian hari atau masa yang akan datang. Karakteristik dasar dari pengeluaran/biaya investasi adalah bahwa dikeluarkan pada awal kegiatan proyek (saat ini), sedangkan pemakaian dan manfaatnya dapat kita rasakan dalam waktu yang relatif lebih lama (lebih dari 1 tahun) di masa yang akan datang. Sebagai contoh, yang merupakan kegiatan investasi adalah, pembelian mesin-mesin/traktor, pembuatan bendungan, pembuatan bangunan untuk pabrik atau gudang, pembelian ternak, pembelian tanaman perkebunan, dan pembelian lahan serta pengeluaran untuk penelitian dan pelatihan-pelatihan. Apakah Anda bisa memberikan contoh kegiatan investasi lainnya dari suatu proyek?

Kegiatan produksi atau operasional adalah kegiatan yang dilakukan secara kontinyu setiap waktu selama kegiatan proyek berlangsung. Dalam kegiatan produksi, keuntungan akan diperoleh setelah satu periode produksi, dan faktor produksi akan habis dipakai dalam satu periode produksi. Contoh kegiatan produksi di antaranya adalah pembelian dan pemberian pupuk, pestisida, benih, pembelian dan penggunaan pakan ternak, pembelian dan penggunaan bahan bakar.

Sumber daya adalah faktor-faktor yang digunakan dalam proyek sehingga menghasilkan manfaat. Sumber daya ini meliputi: 1) sumber daya alam, yaitu segala faktor yang dihasilkan oleh alam seperti tanah dengan segala isinya seperti minyak bumi dan mineral lainnya (emas, tembaga, batu

bara, timah, dan lainnya); 2) Sumber daya manusia, yaitu faktor yang dihasilkan manusia baik berupa fisik (tenaganya) maupun pengetahuan dan keahlian (*skill*); dan 3) Sumber daya modal, yaitu faktor yang dibuat manusia yang digunakan untuk membantu kegiatan manusia seperti mesin/peralatan dan uang. Sumber daya tersebut sebagian atau seluruhnya dapat dianggap sebagai barang atau jasa konsumsi yang dikorbankan dari penggunaan masa sekarang untuk memperoleh *benefit* yang lebih besar di masa yang akan datang.

Manfaat/*benefit* dari suatu proyek dapat berbentuk bertambah luasnya lapangan pekerjaan, keuntungan yang meningkat (dalam hal penerimaan), pemanfaatan fisik dari hasil pembangunan seperti jalan, meningkatnya taraf hidup masyarakat suatu daerah atau suatu negara, perbaikan tingkat pendidikan dan kesehatan, dan peningkatan perekonomian suatu daerah atau suatu negara.

Berdasarkan manfaat yang dihasilkan dari suatu proyek, manfaat proyek ini dapat dilihat dari dua sisi, sebagai berikut.

1. Manfaat proyek bagi orang-orang yang terlibat dalam proyek tersebut (peserta proyek) seperti pemilik modal, para pekerja yang ada di proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis finansial.
2. Manfaat proyek bagi masyarakat secara keseluruhan (negara) termasuk orang-orang yang tidak terkait/terlibat langsung dalam proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis ekonomi.

Sebagai gambaran, misalnya saja terdapat suatu proyek perkebunan kelapa sawit di Riau. Dari proyek tersebut, kegiatan yang dilakukan adalah pembangunan areal perkebunan kelapa sawit, sementara yang merupakan kegiatan investasi diantaranya pembelian dan penyiapan lahan untuk perkebunan kelapa sawit. Lahan yang digunakan bisa dari hasil membeli, sewa atau hak guna usaha. Selain kegiatan mempersiapkan lahan, mempersiapkan bibit kelapa sawit dan kegiatan penanaman bibit, juga merupakan bagian dari kegiatan investasi. Sementara kegiatan produksi dari proyek perkebunan kelapa sawit tersebut di antaranya adalah pemeliharaan tanaman selama tanaman itu tumbuh, (seperti kegiatan penyiangan dan pemupukan yang bisanya dilakukan secara kontinyu selama kelapa sawit tumbuh dan menghasilkan).

Untuk memahami kata-kata kunci dari pengertian suatu proyek, cobalah Anda ambil contoh suatu proyek apapun, bisa yang berkaitan dengan pendidikan, kesehatan, pertanian ataupun lainnya. Kemudian Anda identifikasi mana yang disebut kegiatan, mana yang berupa kegiatan investasi, mana yang merupakan kegiatan produksi. Selain itu, dari kegiatan proyek tersebut sumber daya apa saja yang diperlukan/digunakan, dan siapa penerima manfaat dari proyek tersebut, baik penerima manfaat langsung maupun tidak langsung.

Menurut Kuntjoro (2002), berdasarkan tujuan perubahan sumber daya melalui penggunaan investasi, dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) macam proyek, yaitu sebagai berikut.

1. Proyek inovasi teknologi

Proyek inovasi teknologi ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas per satuan *input* yang digunakan. Proyek-proyek ini bisa berupa proyek pengenalan varietas unggul dan proyek penggunaan sarana produksi modern (seperti traktor, pompa).

2. Proyek perluasan penggunaan sumber daya

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan tambahan kegunaan dari sumber daya fisik ke dalam kegiatan yang produktif, misalnya proyek yang akan memanfaatkan sumber daya air yang melimpah (proyek irigasi, proyek perbaikan saluran drainase/saluran-saluran air), proyek pembukaan lahan konversi areal hutan, proyek pencegahan erosi/banjir (proyek penghijauan), proyek pengendalian kesuburan tanah dengan pengapuran, dan proyek pemukiman.

3. Proyek perbaikan status golongan ekonomi lemah

Proyek ini umumnya berorientasi pada perubahan status ekonomi dan kesejahteraan dari golongan tertentu, misalnya kelompok yang kekurangan modal dalam usaha produktif, golongan yang kekurangan pangan untuk pemenuhan kebutuhan gizi, golongan rawan kesehatan (polio). Contoh proyek ini adalah proyek pemberian kredit untuk pangan, peternakan, perkebunan dan perikanan, proyek perbaikan gizi, dan proyek imunisasi polio.

4. Proyek perbaikan penanganan pasca panen dan penyalurannya

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen serta mengurangi dampak negatif dari adanya fluktuasi harga, dan mengurangi kehilangan dalam pasca panen. Proyek yang termasuk kelompok ini biasanya menyangkut proyek-proyek pemasaran atau

pergudangan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan dari proyek ini meliputi perbaikan dan penyimpanan, penyaluran dan mutu komoditi.

5. Proyek pembinaan kelembagaan

Pendekatan dari proyek ini terutama menekankan pada pembinaan kelembagaan yang menunjang dan menjamin peningkatan produksi. Biasanya dalam pengusulan proyek-proyek peningkatan produksi harus dibarengi dengan usaha penyuluhan.

Dari sisi pelaksana proyek, siapakah kira-kira pelaksana dari suatu proyek? Suatu proyek dapat diselenggarakan oleh instansi pemerintah maupun swasta, baik perorangan maupun bersama. Hal ini pula yang akan mempengaruhi tujuan dari dilaksanakannya suatu proyek tertentu. Proyek-proyek yang dilaksanakan pihak swasta umumnya ada aspek “keuntungan”, sedangkan apabila pelaksanaannya pemerintah, tujuan utamanya adalah kepentingan masyarakat.

Pada dasarnya, setiap negara termasuk negara yang sedang berkembang mempunyai suatu perencanaan nasional yang terperinci secara sistematis untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi dan untuk mencapai tujuan-tujuan sosial. Proyek memberikan suatu cara yang penting, yang dengan proyek tersebut investasi dan pengeluaran-pengeluaran untuk pembangunan lainnya seperti yang telah direncanakan dapat diuraikan dan direalisasikan. Perencanaan pembangunan yang baik membutuhkan proyek-proyek yang baik, demikian halnya proyek yang baik membutuhkan perencanaan yang baik. Keduanya saling mempengaruhi.

Perencanaan yang baik tergantung pada tersedianya berbagai informasi mengenai adanya investasi yang potensial dan informasi mengenai pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan kesejahteraan masyarakat. Evaluasi proyek menyediakan informasi untuk itu dan selanjutnya proyek-proyek yang terpilih untuk dilaksanakan dapat menjadi cara agar penggunaan sumber-sumber daya yang sifatnya langka dapat menghasilkan manfaat/keuntungan bersih yang sebesar-besarnya terutama bagi masyarakat di suatu negara.

Dengan kata lain, evaluasi proyek merupakan penelaahan atau analisis tentang apakah proyek investasi itu dapat berhasil atau tidak apabila dilaksanakan (Kuntjoro, 2002). Sementara Squire, L dan Herman, G. Van Der Tak (1975) menyebutkan bahwa evaluasi proyek adalah studi untuk menaksir dan menganalisis manfaat-manfaat dan biaya-biaya dari suatu

proyek. Oleh karena itulah, evaluasi proyek ini sering disebut dengan analisis manfaat dan biaya (*Benefit Cost Analysis*).

Gray, *et. al.* (1992) mengungkapkan bahwa tujuan dan manfaat analisis proyek adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui tingkat keuntungan yang dapat dicapai melalui investasi dalam suatu proyek.
2. Menghindari pemborosan sumber daya.
3. Mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada sehingga kita dapat memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan.
4. Memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan dan menentukan prioritas investasi.

A. ASPEK-ASPEK PERSIAPAN DAN ANALISIS PROYEK

Untuk dapat merencanakan dan menganalisis proyek secara efektif dan efisien, pihak-pihak yang berkepentingan dan bertanggung jawab terhadap proyek harus mempertimbangkan berbagai aspek, yang pada akhirnya akan menentukan besarnya manfaat/keuntungan yang dihasilkan. Aspek-aspek ini saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Gittinger (1986) menyatakan ada 6 (enam) aspek yang harus dipertimbangkan:

1. **Aspek Teknis**, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan penyediaan *input* dan *output* dari barang dan jasa yang akan digunakan serta dihasilkan di dalam suatu proyek. Analisis secara teknis akan menguji hubungan-hubungan teknis yang mungkin dalam suatu proyek yang diusulkan. Misalnya dalam proyek pertanian, keadaan tanah di daerah proyek dan potensinya bagi pembangunan pertanian; ketersediaan air baik secara alami (hujan dan penyebaran hujan) maupun kemungkinan untuk pembangunan irigasi; varietas benih tanaman dan ternak; pengadaan produksi; potensi dan keinginan penggunaan mekanisasi. Analisis secara teknis juga akan menguji fasilitas-fasilitas pemasaran dan penyimpanan (*storage*) yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan proyek, dan pengujian sistem-sistem pengolahan yang dibutuhkan.
2. **Aspek Institusional – Organisasi – Manajerial**, yaitu hal-hal yang berkenaan dengan pertimbangan mengenai sesuai tidaknya proyek tersebut dengan pola sosial budaya masyarakat setempat. Apakah proyek mempertimbangkan gangguan yang akan dirasakan oleh petani-petani yang terbiasa dengan pola lama? Jika ya, ketentuan apa yang telah dibuat

untuk membantu mereka berpindah ke pola baru? Sistem komunikasi apa yang ada untuk memberikan informasi baru kepada petani dan mengajarkan dengan keahlian baru? Selain itu, untuk dapat dilaksanakan suatu proyek harus disesuaikan secara tepat dengan struktur kelembagaan yang ada di daerah tersebut. Susunan organisasi proyek tersebut sesuai dengan prosedur organisasi setempat; dan didukung oleh keahlian staf yang ada mempunyai kemampuan untuk menangani proyek.

3. **Aspek Sosial**, yaitu menyangkut dampak sosial dan lingkungan yang disebabkan adanya *input* dan *output* yang akan dicapai dari suatu proyek seperti distribusi pendapatan dan penciptaan lapangan kerja.
4. **Aspek Komersial**, yaitu berkenaan dengan rencana pemasaran *output* yang dihasilkan proyek maupun rencana penyediaan *input* yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek. Berkaitan dengan pemasaran *output*, hal-hal yang harus diperhatikan adalah ke mana produk akan dijual? Apakah pasar cukup luas untuk menyerap *output* yang dihasilkan proyek? Berapa *share* pasar yang akan dikuasai produk hasil proyek? Sementara berkaitan dengan penyediaan *input* adalah apakah saluran pasar untuk *input* tersedia dengan kapasitas sesuai dengan yang diperlukan? Bagaimana pembiayaan untuk penyedia *input* dan bagi petani sebagai pembeli *input*?
5. **Aspek Finansial**, yaitu berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial proyek terhadap peserta yang tergabung/terlibat dalam proyek. Selain itu yang berkaitan dengan administrasi proyek seperti berapa besar dana investasi yang dibutuhkan dan kapan dibutuhkannya? Bagaimana dengan biaya operasional jika proyek mengalami hambatan? Apakah biaya-biaya ini tergantung kepada alokasi anggaran atau apakah proyek dapat memberikan hasil yang dapat menutupi biaya administrasi?
6. **Aspek Ekonomi**, yaitu berkenaan dengan kontribusi proyek terhadap pembangunan perekonomian dan berapa besar kontribusinya dalam menentukan penggunaan sumber daya yang diperlukan. Sudut pandang dalam analisis ekonomi ini adalah masyarakat secara keseluruhan.

Banyak dan sedikitnya aspek yang akan dinilai serta kedalaman analisis, tergantung pada besarnya dana yang tersedia dalam investasi tersebut. Terkadang ada satu hal lagi yang seharusnya dikemukakan secara eksplisit, yaitu aspek sistem alami dan kualitas lingkungan. Pengalaman di berbagai

negara sering kali menunjukkan bahwa sistem alami dan lingkungan dirugikan oleh pelaksanaan suatu proyek. Pertimbangan tentang sistem alami dan kualitas lingkungan akan menunjang kelangsungan suatu usaha agrobisnis/proyek sebab tidak ada proyek yang akan bertahan lama apabila tidak bersahabat dengan lingkungan (Hufschmidt, *et. al.*, 1987).

B. SIKLUS PROYEK (*PROJECT CYCLE*)

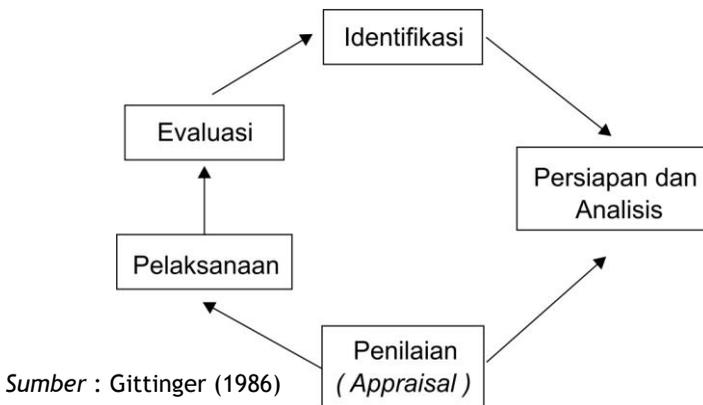
Selain aspek, hal yang harus dipertimbangkan dalam evaluasi proyek adalah Siklus Proyek (*Project Cycle*). Siklus proyek ini merupakan tahap-tahap atau urutan-urutan yang dilalui di dalam kegiatan suatu proyek yang meliputi berikut ini.

1. **Identifikasi**, tahap ini dilakukan dengan maksud untuk mendapat gambaran mengenai kemampuan proyek-proyek yang potensial. Pada tahap ini, gambaran proyek yang potensial bisa datang dari berbagai sumber seperti ahli atau staf teknis atau pimpinan setempat. Umumnya di negara-negara berkembang mempunyai rencana pengembangan ekonomi sebagai formalitas yang mengidentifikasi sektor-sektor yang harus diberi prioritas dan daerah-daerah di mana dibutuhkan suatu investasi.
2. **Persiapan dan Analisis**, yaitu mengadakan persiapan terhadap pelaksanaan suatu proyek yang akan dilaksanakan. Hal ini biasanya menyangkut pembuatan *feasibility study* (studi kelayakan/FS) dari daerah/lingkungan setempat meliputi kajian berbagai aspek. *Feasibility study* harus menegaskan tujuan-tujuan proyek secara jelas, akan membantu perencana proyek meniadakan alternatif-alternatif yang tidak baik, dan juga akan memberikan kesempatan untuk menyusun proyek agar bisa cocok dengan lingkungan fisik dan sosialnya, dan memastikan bahwa proyek akan memberikan hasil yang optimal.
3. **Penilaian (*Appraisal*)**, merupakan tahap penilaian dari persiapan-persiapan yang telah dilakukan. Di dalam tahap ini, suatu *team* dapat memberikan pandangannya, apakah suatu *feasibility study* disetujui atau harus diperbaiki. Untuk itu, biasanya sekaligus ditetapkan badan atau lembaga-lembaga yang akan membiayai proyek tersebut.
4. **Pelaksanaan**, merupakan tahap yang terpenting dalam siklus proyek yang direncanakan. Hal-hal yang perlu diperhatikan di dalam tahap ini adalah bahwa proyek yang akan dilaksanakan harus diusahakan untuk dapat mencapai manfaat yang telah ditetapkan, misalnya untuk

kesejahteraan masyarakat. Hal yang harus diperhatikan agar proyek bisa dilaksanakan dan menghasilkan manfaat adalah, *pertama*, proyek bersifat realistis. *Kedua*, proyek harus fleksibel/luwes, mengingat keadaan akan selalu berubah. Perubahan ini dapat bersifat teknis, perubahan harga dan perubahan lingkungan ekonomi dan politik yang akan merubah cara pelaksanaan suatu proyek. Para analis proyek pada umumnya membagi tahap pelaksanaan ke dalam tiga (3) periode yang berbeda, yaitu 1) periode penanaman modal, ketika modal utama ditanamkan; 2) periode pembangunan; 3) periode kehidupan.

5. **Evaluasi**; merupakan tahap penilaian. Evaluasi atau penilaian yang telah dilakukan diharapkan juga dapat digunakan sebagai bahan masukan (*input*) bagi rencana proyek yang akan datang. Evaluasi biasanya dilakukan oleh *team* antar disiplin ilmu. Mengadakan evaluasi tidak mesti pada akhir proyek, tetapi dapat dilakukan pada saat proyek sedang berjalan. Dari suatu evaluasi diharapkan dapat diperoleh rekomendasi yang telah dipertimbangkan secara cermat tentang bagaimana dapat meningkatkan ketepatan dari setiap aspek dalam satu proyek. Dengan demikian, rencana-rencana untuk pelaksanaan proyek dapat diperbaiki bila proyek sedang berjalan dan juga proyek-proyek yang akan datang akan dapat direncanakan lebih baik lagi jika proyek yang dievaluasi sudah selesai.

Secara keseluruhan siklus proyek dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1.
Siklus Proyek



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan “proyek” dan sebutkan jenis-jenis proyek yang dikemukakan Kuntjoro (2002)?
- 2) Jelaskan apa yang dimaksud dengan “evaluasi proyek” dan mengapa perlu melakukan evaluasi proyek?
- 3) Jelaskan mengapa evaluasi proyek sering juga disebut sebagai analisis manfaat biaya?
- 4) Jelaskan aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam persiapan dan analisis suatu proyek ?
- 5) Jelaskan apa yang dimaksud dengan “*project cycle*” dan sebutkan tahapan dari *project cycle* tersebut?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Anda bisa memulai dari memahami arti/pengertian proyek yang dikemukakan Gray, *et al* (1992) maupun Gittinger (1986), kemudian memahami kelompok proyek yang dikemukakan Kuntjoro (2002) berdasarkan tujuan perubahan sumber daya melalui penggunaan investasi.
- 2) Anda bisa memulai dari permasalahan dasar ekonomi sehingga dapat menyimpulkan pentingnya evaluasi proyek dan untuk selanjutnya Anda perlu memahami pengertian evaluasi proyek menurut beberapa ahli.
- 3) Anda perlu melihat kembali definisi evaluasi proyek dari Squire Squire, Land Herman G. Van Der Tak. 1975.
- 4) Anda ulang dan perdalam lagi mengenai aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam persiapan dan analisis proyek yang dikemukakan Gittinger (1986).
- 5) Anda perlu memahami tahapan-tahapan dari siklus proyek yang dikemukakan Gittiger (1986).



RANGKUMAN

1. Proyek suatu kegiatan investasi yang mengubah sumber-sumber finansial menjadi barang-barang kapital yang dapat menghasilkan keuntungan-keuntungan atau manfaat-manfaat setelah beberapa periode waktu.
2. Evaluasi proyek merupakan penelaahan atau analisis tentang apakah proyek investasi itu dapat berhasil atau tidak apabila dilaksanakan atau studi untuk menaksir dan menganalisis manfaat-manfaat dan biaya-biaya dari suatu proyek. Pentingnya melakukan evaluasi proyek karena sumber daya yang tersedia terbatas sementara penggunaan/pemanfaatan sumber daya tersebut relatif tidak terbatas sehingga dengan analisis proyek bertujuan:
 - a. untuk mengetahui tingkat keuntungan yang dapat dicapai melalui investasi dalam suatu proyek;
 - b. menghindari pemborosan sumber daya;
 - c. mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada sehingga kita dapat memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan;
 - d. memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan dan menentukan prioritas investasi.
3. Aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam persiapan analisis proyek meliputi: aspek teknis, aspek institusional-organisasi-manajerial, aspek sosial, aspek komersial, aspek finansial, dan aspek ekonomi.
4. Tahapan yang umumnya dilalui dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu proyek adalah: identifikasi, persiapan dan analisis, penilaian, pelaksanaan, dan evaluasi.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Menurut beberapa ahli evaluasi proyek hal-hal yang tidak berkaitan dengan proyek adalah
 - A. merupakan suatu kegiatan yang meliputi kegiatan investasi dan operasional
 - B. menggunakan sumber-sumber daya yang sifatnya terbatas
 - C. tujuan yang diharapkan adalah manfaat yang sebesar-besarnya
 - D. manfaat yang diperoleh adalah langsung saat ini

- 2) Karakteristik dasar dari biaya investasi adalah
 - A. merupakan kegiatan yang bersifat jangka pendek
 - B. dilakukan/dikeluarkan pada setiap proses produksi dari suatu proyek
 - C. dilakukan/dikeluarkan pada awal kegiatan proyek
 - D. relatif sedikit menghabiskan biaya

- 3) Pemerintah daerah merencanakan membangun suatu proyek penanaman tanaman penahan erosi dengan moto “penanaman seribu pohon”, maka berdasarkan pengelompokan proyek oleh Kuntjoro (2002), maka proyek tersebut merupakan bagian dari proyek
 - A. inovasi teknologi
 - B. perluasan penggunaan sumber daya
 - C. perbaikan status golongan ekonomi lemah
 - D. pembinaan kelembagaan

- 4) Dalam mempersiapkan dan menganalisis suatu proyek, pihak-pihak yang berkepentingan dengan proyek harus mempertimbangkan berbagai aspek di antaranya adalah aspek teknis. Hal yang berkaitan dengan aspek teknis tersebut di antaranya
 - A. varietas benih tanaman dan bibit terbaik yang cocok dengan areal proyek
 - B. pola sosial, budaya dan lembaga yang akan dilayani atau berkaitan dengan proyek
 - C. dampak sosial proyek terhadap masyarakat sekitar proyek
 - D. berapa persen *share* pasar yang akan dikuasai produk dari hasil proyek

- 5) Kajian terhadap berbagai aspek merupakan bagian yang umumnya dilalui dalam analisis proyek (*project cycle*) yaitu pada tahap
 - A. identifikasi
 - B. persiapan dan analisis
 - C. pelaksanaan
 - D. evaluasi

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Konsep Dasar Analisis Manfaat dan Biaya

Menurut Kadariah (1988), pada dasarnya evaluasi proyek atau analisis manfaat dan biaya dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu analisis finansial (*privat*) dan analisis ekonomi (*social*). Analisis finansial dan ekonomi adalah analisis yang saling melengkapi (*complementary*). Analisis Finansial adalah analisis yang melihat layak atau tidaknya suatu proyek berdasarkan atau dilihat dari sudut pandang orang-orang atau badan-badan yang terlibat langsung atau berkepentingan langsung dalam suatu proyek. Misalnya saja, investor yang menanamkan modalnya terhadap proyek tersebut, ataupun karyawan/pekerja tetap maupun borongan/honoror yang terlibat langsung bekerja pada proyek tersebut. Sementara analisis ekonomi adalah analisis yang melihat layak atau tidaknya suatu proyek dilihat dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan (negara) termasuk orang-orang yang tidak berkaitan langsung dengan proyek.

Dalam analisis finansial yang perlu diperhatikan adalah waktu diperolehnya penerimaan agar dapat menarik individu atau pengusaha yang bertindak sebagai investor untuk menanamkan modalnya. Dalam analisis ekonomi, yang diperhatikan adalah hasil total, produktivitas dan keuntungan yang dapat diterima dari semua faktor-faktor produksi dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan, tanpa memperhatikan siapa yang terlibat langsung dalam kegiatan proyek, baik dalam hal penyediaan sumber-sumber produksi ataupun penerima manfaat proyek tersebut.

Pada dasarnya, perhitungan dalam analisis finansial/privat dan analisis ekonomi/sosial berbeda menurut harga, pembayaran transfer dan bunga.

A. HARGA

Dalam analisis finansial, harga yang digunakan adalah harga pasar yang berlaku pada saat analisis, baik untuk sumber-sumber yang digunakan dalam proses produksi maupun untuk hasil-hasil produksi dari proyek. Dalam analisis ekonomi, harga yang digunakan adalah harga bayangan (*shadow price*) atau harga efisiensi (*efficiency price*) yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya dari barang dan jasa tersebut.

Pada umumnya, harga pasar tidak menggambarkan nilai ekonomi yang sebenarnya karena adanya perubahan-perubahan yang cepat dalam perekonomian, penyimpangan-penyimpangan terhadap kondisi persaingan sempurna, seperti adanya perusahaan monopoli, informasi tidak lengkap, penentuan harga oleh pemerintah, larangan-larangan atau pembatasan produksi, pajak, subsidi dan berbagai macam eksternalitas. Sementara dalam analisis finansial/privat, penyimpangan-penyimpangan seperti itu tidak diperhatikan (Gray, *et al*, 1992).

Harga bayangan didefinisikan sebagai harga yang terjadi dalam suatu perekonomian pasar dalam keadaan bersaing sempurna dan dalam kondisi keseimbangan (Gittinger, 1986). Harga bayangan dari suatu produk atau faktor produksi merupakan *social opportunity cost*, yaitu nilai tertinggi dari suatu produk atau faktor produksi dalam penggunaan alternatif terbaik (Gray,*et al*, 1992).

B. PEMBAYARAN TRANSFER

Dalam analisis finansial, pajak dianggap sebagai biaya atau komponen yang mengurangi manfaat dan subsidi dianggap sebagai manfaat. Sementara dalam analisis ekonomi, pajak tidak dikurangkan dari manfaat karena merupakan hasil bersih proyek yang diserahkan kepada pemerintah yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara keseluruhan dan tidak dianggap sebagai biaya. Dengan kata lain, pajak ini dikeluarkan dari perhitungan atau tidak diperhitungkan dalam analisis ekonomi.

Dalam analisis finansial, penerimaan subsidi berarti pengurangan biaya yang harus ditanggung oleh si pemilik proyek. Oleh sebab itu, subsidi mengurangi biaya. Sementara dalam analisis ekonomi, subsidi dianggap sebagai sumber-sumber yang dialihkan dari masyarakat untuk digunakan dalam proyek. Oleh karena itu, subsidi yang diterima proyek adalah beban (biaya) bagi masyarakat sehingga perekonomian harus melakukan pengeluaran untuk menjalankan proyek.

C. BUNGA

Dalam analisis finansial, bunga atas pinjaman baik yang berasal dari pinjaman dalam negeri maupun pinjaman luar negeri merupakan biaya. Sementara dalam analisis ekonomi, bunga atas pinjaman yang berasal dari

dalam negeri tidak dimasukkan sebagai biaya, karena modal tersebut dapat dianggap sebagai modal masyarakat, sehingga bunganya pun merupakan bagian dari *benefit* masyarakat. Sedangkan bunga atas pinjaman luar negeri yang terikat dan tersedia hanya untuk proyek tersebut diperhitungkan sebagai biaya proyek.

1. Identifikasi Biaya dan Manfaat

Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa evaluasi proyek sering juga disebut sebagai analisis manfaat dan biaya maka penyusunan arus biaya dan arus manfaat sangat penting untuk mengukur nilai tambah yang diperoleh dengan adanya proyek. Analisis proyek mencoba untuk menentukan dan menilai biaya-biaya dan manfaat-manfaat yang akan timbul dengan adanya proyek dan membandingkannya dengan kondisi tanpa proyek. Perbedaannya adalah tambahan manfaat bersih (*incremental net benefit*) dari adanya investasi proyek. Anda harus membedakan pengertian “dengan dan tanpa” proyek dengan “sebelum dan sesudah” proyek. Perbandingan sebelum dan sesudah proyek tidak menghitung perubahan-perubahan yang akan muncul tanpa pelaksanaan proyek sehingga akan menyebabkan kesalahan dalam mengartikan manfaat investasi proyek. Beberapa kasus di bawah ini akan menjelaskan mengenai konsep “dengan dan tanpa” proyek.

a. *Peningkatan manfaat bersih yang tidak terlalu besar di daerah dengan prospek produksi pada lingkungan yang cukup baik*

Penjelasan ini dijumpai pada produksi di suatu daerah dengan tingkat produksi yang sebenarnya meningkat dengan laju yang relatif lambat, sehingga tanpa adanya proyek sekalipun sebenarnya produksi daerah tersebut tetap akan meningkat. Jadi, tujuan proyek ini adalah meningkatkan produksi dengan intensifikasi produksi. Hal ini seperti yang dijelaskan Gittinger (1986) yang terjadi pada proyek pengembangan ternak (domba) di Syria. Tanpa proyek diperkirakan produksi domba di Syria akan meningkat sekitar 1 persen per tahun. Adanya proyek pengembangan dengan menstabilkan pengadaan makanan dan memperbaiki perawatannya, maka produksi domba di Syria akan meningkat sekitar 3 persen per tahun dan mampu meningkatkan laju pertumbuhan produksi daerah tersebut, atau dengan kata lain berupa intensifikasi produksi (Gambar 1.2).

b. Pengaruh manfaat bersih yang cukup besar di daerah dengan prospek produksi di lingkungan yang cukup baik

Kadang kala tidak dilakukannya suatu investasi proyek akan mengakibatkan penurunan produksi yang cukup besar, sehingga ada situasi di mana investasi proyek akan mempunyai dua implikasi, yang manfaatnya tergantung dari pengaruh adanya proyek yang diinginkan.

- 1) Adalah proyek yang bertujuan menstabilkan manfaat bersih (contohnya dalam bentuk produksi hasil pertanian) yang diharapkan oleh daerah yang bersangkutan. Ilustrasi yang dapat diberikan di sini adalah padi dan tebu yang dihasilkan di tanah liat dan tanah lumpur di pinggir laut di Guyama (Bagian Pantai Utara Amerika Selatan). Pantai tersebut dimakan erosi akibat ombak sehingga mempengaruhi produksi padi dan tebu yang semakin menurun. Kemudian diadakan proyek pelestarian laut dengan membangun tembok laut untuk menjaga erosi. Manfaat proyek tersebut tidak meningkatkan produksi tebu dan padi, tetapi menjaga kerugian hasil (Gambar 1.3).
- 2) Adalah proyek yang bertujuan meningkatkan manfaat bersih dari daerah yang mengalami penurunan manfaat bersih tanpa adanya proyek. Ilustrasi yang dapat diberikan di sini adalah proyek pengadaan motor tempel bagi nelayan. Misalkan di suatu daerah nelayan miskin keadaan kapal-kapalnya sangat memprihatinkan. Dengan kondisi tersebut, nelayan membutuhkan usaha yang lebih banyak untuk mencapai *fishing* area, sehingga tanpa adanya proyek, nelayan dengan peralatan yang modern akan menangkap lebih banyak ikan dengan demikian menurunkan manfaat bersih yang diterima nelayan miskin. Keadaan seperti ini membutuhkan investasi proyek pengadaan motor tempel bagi para nelayan miskin. Dengan adanya investasi proyek ini, manfaat bersih yang diterima para nelayan miskin di daerah tersebut akan secara nyata melebihi kondisi dibandingkan dengan tanpa adanya proyek (Gambar 1.4).

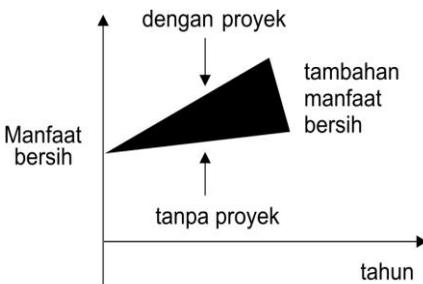
c. Peningkatan manfaat bersih di daerah dengan prospek produksi lingkungan yang terbatas

Di beberapa daerah, prospek peningkatan produksi akan bersifat sangat minimal tanpa adanya investasi proyek baru. Contohnya adalah di daerah dengan areal yang memiliki kesulitan sumber air sehingga tidak dapat ditanami pada musim kemarau. Proyek yang dapat diterapkan untuk daerah

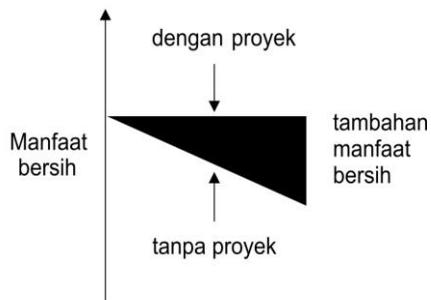
seperti ini adalah proyek pengadaan pompa air untuk pengairan di musim kemarau. Tanpa proyek, areal tersebut menjadi lokasi merumput ternak yang dimiliki oleh petani dan ditanami oleh komoditi pertanian lain yang tidak membutuhkan banyak air. Dengan adanya proyek pengadaan pompa air, memungkinkan petani untuk memanfaatkan lahannya dengan menanam suatu komoditi pertanian yang lebih bervariasi dengan harga yang lebih baik pada musim kemarau. Dalam hal ini, manfaat bersih yang disebabkan oleh adanya proyek bukan dinilai seluruhnya dari adanya produksi komoditi pertanian pada musim kemarau dengan adanya proyek. Tetapi, manfaat bersih yang sebenarnya adalah perbedaan antara total manfaat bersih adanya proyek yang dikurangi dengan nilai manfaat bersih yang hilang dari ternak yang merumput dan komoditi pertanian yang hilang (Gambar 1.5).

d. Peningkatan manfaat bersih di daerah yang sebelumnya tidak diusahakan sama sekali (idle)

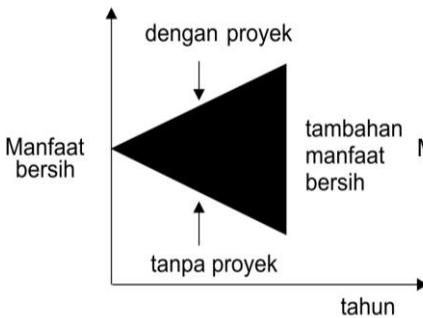
Contoh lain dari pengaruh suatu proyek adalah tidak terjadi perubahan produksi tanpa adanya proyek. Misalnya saja di lokasi transmigrasi, di mana tanpa adanya proyek transmigrasi maka daerah tersebut tidak akan berkembang. Pada contoh ini produksi tanpa proyek akan sama dengan produksi sebelum bisnis (Gambar 1.6).



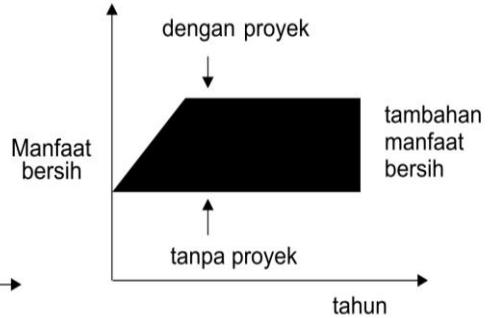
Gambar 1.2.



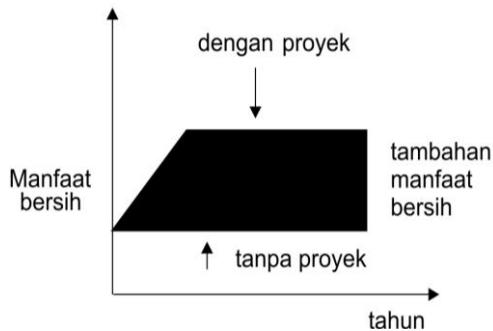
Gambar 1.3



Gambar 1.4.



Gambar 1.5.



Gambar 1.6.

2. Pengertian Biaya dan Manfaat Proyek

Gittinger (1986), memberikan definisi secara sederhana mengenai biaya dan manfaat. Biaya merupakan pengeluaran atau pengorbanan yang dapat menimbulkan pengurangan terhadap tujuan atau manfaat yang diterima, sedangkan manfaat adalah segala sesuatu yang membantu suatu tujuan.

a. Biaya proyek

Biaya yang diperhitungkan dalam analisis proyek adalah biaya-biaya yang dapat di kuantifikasi/dihitung (*tangible cost*) atau berpengaruh langsung terhadap suatu proyek seperti biaya investasi, biaya operasional dan biaya lainnya yang terkait dalam kegiatan proyek seperti pajak, pembayaran bunga dan pinjaman. Dana yang diperlukan dalam proyek dapat bersumber dari

modal sendiri maupun dana pinjaman atau dana dari sumber lain yang bukan pinjaman seperti dana bantuan (hibah/*grant*) yang tidak perlu dikembalikan.

Biaya investasi adalah biaya yang penggunaannya bersifat jangka panjang yang meliputi biaya untuk tanah dan pengembangan lokasi, biaya untuk bangunan dan perlengkapannya, biaya untuk pabrik dan mesin-mesin, dan biaya lainnya (penelitian dan pelatihan). Sementara biaya operasional atau disebut juga biaya modal kerja merupakan biaya yang diperuntukkan dari mulai proyek dilaksanakan yang didasarkan pada proses produksi yang dilaksanakan. Biaya operasional ini direncanakan dikeluarkan selama waktu hidup proyek sesuai dengan tahapan kegiatan operasinya. Biaya operasional ini meliputi, biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja (termasuk gaji bagi tenaga kerja tetap/tenaga ahli maupun tidak tetap), sedangkan biaya lainnya meliputi biaya untuk pajak perusahaan, pajak penjualan, pembayaran bunga dan pinjaman, asuransi, dan perlengkapan penunjang.

b. Manfaat proyek

Manfaat dalam analisis proyek bisa berupa manfaat langsung (*direct benefit*) dan manfaat tidak langsung (*indirect benefit*). Manfaat langsung adalah manfaat yang dapat dirasakan dan dapat diukur sebagai akibat adanya investasi. Manfaat yang dimasukkan atau diperhitungkan dalam analisis proyek adalah manfaat yang dapat dihitung/dikuantifikasikan (*tangible benefit*), sedangkan manfaat yang tidak dapat dihitung (*intangible benefit*) dimasukkan/diperhitungkan sebagai manfaat yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan layak atau tidaknya suatu proyek. Contoh dari manfaat langsung dari suatu proyek berupa:

1) Peningkatan produksi

Peningkatan produksi adalah manfaat yang paling umum dijumpai pada proyek-proyek pertanian. Contohnya adalah proyek pertanian yang ditujukan bagi peningkatan produksi komoditi pertanian tertentu, seperti padi, kacang kedelai dan lain-lain.

2) Perbaikan kualitas produk

Perbaikan kualitas produk kadang kala merupakan manfaat dari proyek pertanian yang dijalankan. Hal ini bisa dijelaskan dari fenomena, apabila kualitas produk naik maka meskipun jumlah produk tetap, harga akan meningkat (yang disebabkan nilai produk yang semakin baik), sehingga total penerimaan naik. Contohnya adalah proyek penggemukan ternak

yang meningkatkan kualitas ternak yang berarti peningkatan harga jualnya.

3) Perubahan waktu dan lokasi penjualan

Dalam beberapa proyek pertanian, manfaat timbul karena peningkatan fasilitas pemasaran seperti gudang penyimpanan. Proyek pengadaan sarana penyimpanan seperti ini (gudang beras misalnya) meningkatkan ketersediaan komoditi sepanjang waktu. Manfaatnya adalah kemampuan menyimpan hasil produksi komoditi pertanian pada saat panen dimana harga relatif rendah, dan menjualnya pada saat harga relatif tinggi.

Hal yang sama juga disebabkan oleh proyek yang berhubungan dengan transportasi produk hasil pertanian. Proyek ini menimbulkan manfaat dengan kemampuannya membawa produk pertanian dari lokasi dengan harga yang rendah ke lokasi di mana harga lebih tinggi.

4) Perubahan bentuk produk (*Grading and Processing*)

Proyek pertanian yang berhubungan dengan proses lebih lanjut dari komoditi pertanian mengharapkan *benefit* dari perubahan bentuk produk (*processing*). Contohnya adalah proyek agroindustri pengalengan nenas. Petani menjual nenasnya kepada perusahaan pengalengan nenas yang kemudian menjualnya dalam bentuk nenas kalengan. Manfaat yang diterima perusahaan agroindustri tersebut adalah dari hasil perubahan bentuk tersebut (dari nenas segar menjadi nenas kalengan yang harganya pasti jauh lebih mahal dibanding nenas segar).

Hal yang sama juga dijumpai dalam proses *grading*. Petani membedakan mutu jeruk untuk memperoleh nilai penerimaan total yang lebih tinggi. Jeruk dengan kualitas yang lebih baik dijual untuk konsumsi kalangan atas, kualitas berikutnya untuk kalangan menengah dan seterusnya, sampai dengan kualitas yang kurang baik dijual pada perusahaan sari buah.

Selain itu manfaat proyek juga dapat disebabkan oleh penurunan biaya, seperti berikut ini.

1) Mekanisasi pertanian

Contoh klasik dari manfaat yang timbul dari penurunan biaya adalah investasi dalam penggunaan mesin pertanian untuk mengurangi biaya tenaga kerja. Misalnya adalah penggunaan pompa air sebagai pengganti tenaga manusia. Total produksi tidak akan naik, tetapi manfaat yang ditimbulkannya naik akibat pengurangan biaya.

2) Pengurangan biaya transportasi

Manfaat umumnya akan naik bila biaya transpor dapat dikurangi. Dengan demikian sarana transportasi lebih baik akan mengurangi biaya. Proyek perbaikan jalan ataupun pembangunan jalan desa, merupakan salah satu contoh dari proyek yang bertujuan untuk mengurangi biaya transportasi. Karena dengan pembangunan dan perbaikan jalan akan mempermudah transportasi di desa tersebut terutama dalam mengangkut sarana produksi dan menyalurkan produksi.

Selain manfaat langsung, manfaat dari suatu proyek juga bisa berupa manfaat tidak langsung (*indirect benefit*) yaitu, manfaat yang secara nyata diperoleh secara tidak langsung dari adanya suatu proyek dan bukan merupakan tujuan utama dari suatu proyek. Contohnya adalah proyek irigasi. Selain tenaga kerja setempat digunakan oleh proyek, muncul pula kegiatan di bidang-bidang lain yang diakibatkan oleh proyek tersebut. Misalnya saja, ternyata irigasi tersebut manfaatnya tidak saja untuk irigasi (mengairi sawah), tetapi juga sebagai sarana rekreasi sehingga menimbulkan kegiatan-kegiatan ekonomi baru di daerah tersebut seperti warung dan toko-toko baru, atau tempat-tempat hiburan yang tidak sedikit sumbangannya dalam menciptakan lapangan kerja baru.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan secara konsep perbedaan antara analisis finansial dengan analisis ekonomi?
- 2) Jelaskan 3 (tiga) perbedaan dalam teknis perhitungan antara analisis finansial dengan analisis ekonomi?
- 3) Jelaskan secara singkat apa yang disebut dengan manfaat bersih tambahan (*incremental net benefit*), yang biasa dipakai dalam analisis manfaat dan biaya?
- 4) Jelaskan apa yang dimaksud dengan “biaya” dan “manfaat” dalam analisis proyek, dan sebutkan jenis-jenis biaya dan manfaat tersebut?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Anda perlu memahami pendekatan yang digunakan dalam analisis proyek yang dikemukakan Kadariah (1988) dan Gray, *et al* (1992) maupun Gittinger (1986).
- 2) Anda bisa memulai dari pendekatan yang digunakan dalam analisis proyek, kemudian pahami kembali bahwa dalam teknis perhitungannya dua pendekatan tersebut berbeda dalam keempat hal tersebut
- 3) Anda bisa memulai dari konsep “dengan proyek” dan “tanpa proyek” yang biasa digunakan dalam analisis proyek
- 4) Anda perlu memahami kembali pengertian dan jenis-jenis manfaat dan biaya yang dikemukakan Gittinger (1986)

**RANGKUMAN**

1. Secara konsep analisis proyek terbagi menjadi analisis finansial yang melihat segala sesuatu yang berkaitan dengan proyek dari sudut pandang orang yang terlibat langsung dengan kegiatan proyek, dan analisis ekonomi yang melihat segala sesuatu berkaitan dengan proyek dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan termasuk yang tidak terlibat dengan proyek
2. Analisis proyek mencoba untuk menentukan dan menilai biaya-biaya dan manfaat-manfaat yang akan timbul “dengan adanya proyek” dan membandingkannya dengan kondisi “tanpa proyek”. Perbedaannya adalah tambahan manfaat bersih dari adanya investasi proyek.
3. Analisis proyek sering disebut juga sebagai analisis biaya, oleh karena itu identifikasi biaya dan manfaat menjadi hal yang sangat penting. Biaya merupakan pengeluaran atau pengorbanan yang dapat menimbulkan pengurangan terhadap tujuan atau manfaat yang diterima, sedangkan manfaat adalah segala sesuatu yang membantu suatu tujuan.

**TES FORMATIF 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Analisis di bawah ini yang berkaitan dengan analisis ekonomi adalah
 - A. pajak merupakan komponen dari biaya
 - B. harga yang digunakan adalah harga pasar
 - C. bunga pinjaman dari pinjaman dalam negeri merupakan biaya
 - D. subsidi merupakan sesuatu yang menambah manfaat sehingga dalam analisis ekonomi besarnya subsidi harus diperhitungkan

- 2) Biaya investasi dalam suatu proyek jalan antara Tanah Baru-Jambu Dua adalah
 - A. bahan/material untuk keperluan pembuatan jalan seperti aspal, semen
 - B. upah tenaga kerja tetap maupun borongan
 - C. pembebasan tanah di sekitar jalan yang direncanakan
 - D. biaya lainnya seperti pengukuran dan alat-alat pelengkap

- 3) Perbedaan dalam teknis perhitungan antara analisis finansial dan ekonomi, adalah
 - A. harga
 - B. pendapatan
 - C. pengeluaran
 - D. investasi

- 4) Di bawah ini yang merupakan manfaat berupa penurunan biaya adalah proyek
 - A. irigasi yang memungkinkan pengawasan air yang lebih baik sehingga para petani dapat memperoleh hasil yang lebih baik
 - B. kredit petani sehingga petani terbantu dalam penyediaan sarana produksi yang kontinyu dan tepat waktu sehingga produksi padinya meningkat
 - C. kredit bagi peternak sapi sehingga selain mampu meningkatkan produksinya peternak yang dapat meningkatkan kualitas ternak yang dihasilkan
 - D. perbaikan jalan dan sarana transportasi sehingga mengurangi biaya transportasi.

- 5) Proyek yang menghasilkan manfaat tidak dapat dihitung (*intangible benefit*) adalah proyek
- A. perkebunan kelapa sawit
 - B. penggunaan teknologi baru dengan varietas baru
 - C. taman kota
 - D. pembangunan irigasi

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 3

Ruang Lingkup dan Keterbatasan Analisis Manfaat Biaya

Terdapat dua macam kenyataan yang selalu dihadapi dalam kehidupan ini, yaitu (1) sumber daya yang bersifat langka, dan (2) kegiatan-kegiatan yang berbeda atau kegiatan-kegiatan yang sama dalam lingkungan yang berbeda dapat pula memberikan hasil-hasil yang berbeda. Sebagai gambaran misalnya di suatu daerah, seorang investor yang membangun perkebunan kelapa sawit memperoleh keuntungan, sedangkan seorang investor lainnya yang membangun perkebunan kakao mengalami kerugian atau sebaliknya. Dengan demikian, dalam keadaan tempat dan jangka waktu tertentu, membangun perkebunan kelapa sawit akan lebih menguntungkan daripada membangun perkebunan kakao. Sementara di suatu daerah lainnya, membangun irigasi akan lebih bermanfaat dibandingkan membangun gedung-gedung sekolah yang sudah banyak jumlahnya.

Karena pada dasarnya sumber-sumber yang tersedia adalah langka, walaupun beberapa proyek diperlukan, hampir tidak mungkin beberapa proyek tersebut dilaksanakan semuanya apalagi dalam waktu yang bersamaan. Dari berbagai peluang investasi yang terbuka dengan tingkat kemanfaatan misalnya tingkat keuntungan yang berbeda, pelaksana proyek baik swasta maupun pemerintah tentunya akan memilih proyek yang memberikan keuntungan atau kemanfaatan yang paling besar menurut sudut pandangnya.

Pihak-pihak yang umumnya memerlukan evaluasi proyek atau analisis manfaat biaya adalah:

1. Bagi pihak **Investor**: analisis manfaat biaya ditujukan untuk melakukan penilaian dari suatu proyek untuk menjadi masukan yang berguna karena sudah mengkaji berbagai aspek seperti aspek pasar, aspek teknis, aspek institusional-organisasi-manajerial, aspek sosial, aspek komersial, dan aspek finansial secara komprehensif dan detail sehingga dapat dijadikan dasar bagi investor untuk membuat keputusan investasi secara lebih objektif. Investor ini merupakan pihak yang menanamkan dana atau modal dalam suatu proyek sehingga biasanya akan lebih memperhatikan prospek proyek tersebut (tingkat keuntungan yang diharapkan).

2. Bagi **Kreditor/Bank**: analisis manfaat biaya di pakai untuk melakukan penilaian terhadap segi keamanan dana yang dipinjamkan apakah proyek mempunyai kemampuan untuk mengembalikan atau tidak. Perhatian kreditor selain terhadap aspek aspek kelayakan juga terutama pada periode pengembalian pinjaman (*Payback Period*).
3. Bagi **Analisis** : analisis manfaat biaya adalah suatu alat yang berguna yang dapat dipakai sebagai penunjang kelancaran tugas-tugasnya dalam melakukan penilaian suatu proyek baru, proyek pengembangan atau menilai kembali proyek yang sudah ada.
4. Bagi **Masyarakat**: Hasil studi analisis manfaat biaya merupakan suatu peluang untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian rakyat baik yang terlibat langsung maupun muncul diakibatkan adanya nilai tambah sebagai akibat dari adanya proyek tersebut.
5. Bagi **Pemerintah**: analisis manfaat biaya ini dapat dipakai untuk menilai manfaat proyek bagi perekonomian nasional. Apakah proyek tersebut dapat meningkatkan pendapatan daerah/negara atau dapat bermanfaat bagi masyarakat secara keseluruhan. Secara rinci dari sudut pandang mikro, hasil dari studi kelayakan ini bagi pemerintah terutama untuk tujuan pengembangan sumber daya baik dalam pemanfaatan sumber-sumber alam maupun pemanfaatan sumber daya manusia, berupa penyerapan tenaga kerja. Selain itu, adanya proyek baru atau berkembangnya proyek lama sebagai hasil dari analisis manfaat biaya yang dilakukan oleh individu atau badan usaha tentunya akan menambah pemasukan pemerintah baik dari pajak pertambahan nilai (PPN) maupun dari pajak penghasilan (PPH) dan redistribusi berupa biaya perizinan, biaya pendaftaran dan administrasi, dan lainnya yang layak diterima sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Secara makro pemerintah dapat mengetahui apakah proyek tersebut dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah ataupun nasional sehingga tercapai pertumbuhan PDRB dan kenaikan pendapatan per kapita.

Kajian dari pihak yang berkepentingan ataupun yang menerima manfaat analisis manfaat biaya, jelas menunjukkan bahwa konsep analisis biaya merupakan suatu konsep yang penting. Oleh karena itu agar analisis manfaat biaya ini dapat mencapai sasaran dari berbagai pihak, tentu saja studi yang dilakukan harus memenuhi beberapa persyaratan berikut:

1. Dilakukan dengan teliti dan penuh kehati-hatian.
2. Dilakukan dengan dukungan data yang lengkap.
3. Dilakukan dengan kejujuran.
4. Dilakukan dengan objektif.
5. Dilakukan dengan adil, tidak memihak kepentingan tertentu.
6. Dapat diuji ulang jika diperlukan untuk menguji kebenaran hasil studi.

Seperti yang telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya bahwa analisis manfaat biaya ini meliputi analisis secara finansial dan analisis secara ekonomi, namun modul evaluasi proyek ini selanjutnya akan lebih mengupas secara mendetail mengenai analisis secara ekonomi yang melihat keseluruhan proyek terutama proyek-proyek pembangunan dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan baik secara teknis perhitungannya maupun dampak-dampaknya.

Tingkat intensitas atau kedalaman studi yang dilakukan akan berbeda antara satu proyek dengan proyek lainnya. Adakalanya suatu proyek diteliti dengan sangat mendalam, mencakup banyak aspek yang berpengaruh. Sementara ada proyek lainnya hanya diteliti beberapa aspek saja atau bahkan penilaiannya secara tidak formal. Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas analisis manfaat biaya ini antara lain adalah:

1. Besar/kecilnya dana investasi yang tersedia untuk diinvestasikan. Semakin besar dana yang diinvestasikan, semakin mendalam analisis yang dilakukan.
2. Adanya ketidakpastian hasil proyek. Hal ini disebabkan karena sukarnya memprediksi hasil atau biaya yang pasti. Hal ini sangat penting terutama apabila proyek yang dilakukan merupakan proyek yang benar-benar baru. Oleh karena itu, dam analisisnya perlu dilakukan berbagai kemungkinan perubahan yang terjadi dengan melakukan analisis sensitivitas atau *switching value*.
3. Adanya kompleksitas komponen-komponen yang saling berpengaruh dalam aktivitasnya. Oleh karena itu, untuk mencegah terhentinya suatu proses kegiatan proyek atau menjadikan proyek tidak efisien. Semakin kompleks keterkaitan komponen-komponen tersebut maka semakin mendalam dan perlu kehati-hatian dalam analisisnya.

Kelemahan dari analisis manfaat dan biaya, terutama untuk tujuan evaluasi proyek-proyek pemerintah adalah analisis ini membutuhkan perhitungan secara kuantitatif, sedangkan banyak proyek-proyek pemerintah yang tidak dapat diukur manfaatnya secara kuantitatif. Hal ini menyebabkan suatu proyek yang kurang menguntungkan bagi masyarakat akan dipilih, sementara proyek lain yang lebih bermanfaat tidak dipilih karena proyek yang kedua ini tidak dapat diukur manfaatnya secara kuantitatif. Kelemahan lainnya adalah karena semua penghitungan (manfaat dan biaya) dilakukan secara kuantitatif maka analisis ini menjadi tidak fleksibel (Mangkoesobroto, 1999).



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan siapa yang biasanya menggunakan/memerlukan analisis manfaat biaya
- 2) Jelaskan syarat-syarat agar analisis manfaat biaya ini dapat mencapai sasaran sesuai dengan yang diharapkan
- 3) Jelaskan secara singkat faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas analisis manfaat biaya!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Anda perlu memahami siapa yang berkepentingan dalam analisis manfaat biaya.
- 2) Anda bisa memulai dengan pentingnya analisis manfaat biaya, dan analisis ini merupakan suatu alat, sehingga dalam pelaksanaannya sangat tergantung pada beberapa hal (faktor). Hal-hal/faktor itulah yang merupakan persyaratan agar analisis yang dilakukan sesuai dengan yang diharapkan.
- 3) Anda perlu melihat kembali faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas analisis manfaat biaya.



RANGKUMAN

1. Pihak-pihak yang umumnya berkepentingan langsung/memerlukan analisis manfaat biaya adalah investor, kreditor, analis, masyarakat dan pemerintah
2. Analisis manfaat biaya merupakan suatu alat, maka persyaratan yang harus dipenuhi dalam menganalisisnya supaya hasilnya dapat dipertanggungjawabkan adalah harus dilakukan dengan teliti dan penuh kehati-hatian, didukung data yang lengkap, dilakukan dengan kejujuran, objektif dan adil, tidak memihak kepentingan tertentu, serta dapat diuji ulang jika diperlukan untuk menguji kebenaran hasil studi.



TES FORMATIF 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Tujuan analisis manfaat biaya bagi kreditor adalah
 - A. apakah proyek dapat meningkatkan pendapatan daerah/negara, atau dapat bermanfaat bagi masyarakat secara keseluruhan
 - B. sebagai penunjang kelancaran tugas-tugasnya dalam melakukan penilaian suatu proyek baru, proyek pengembangan atau menilai kembali proyek yang sudah ada
 - C. untuk melakukan penilaian terhadap segi keamanan dana yang dipinjamkan apakah proyek mempunyai kemampuan untuk mengembalikan atau tidak
 - D. untuk mengetahui tingkat keuntungan yang akan diperoleh
- 2) Karena analisis manfaat biaya ini merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menilai layak tidaknya suatu proyek, maka persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan adalah
 - A. dilakukan dengan teliti dengan penuh kehati-hatian
 - B. dukungan data yang seadanya
 - C. dilakukan dengan waktu seadanya
 - D. dilakukan dengan terpaksa

- 3) Di bawah ini adalah pihak-pihak yang tidak berkepentingan langsung dalam analisis manfaat biaya
- debitor
 - kreditor
 - analisis
 - pemerintah
- 4) Faktor-faktor yang tidak mempengaruhi kedalaman analisis manfaat biaya adalah
- dana yang tersedia
 - adanya kepastian yang akan mempengaruhi manfaat dan biaya
 - sederhananya komponen-komponen yang berpengaruh dalam proyek
 - adanya kepastian yang mempengaruhi kompleksitas komponen proyek
- 5) Di bawah ini yang bukan merupakan tujuan analisis manfaat biaya bagi pemerintah proyek adalah
- meningkatkan kesejahteraan masyarakat
 - meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara
 - menghasilkan keuntungan yang besar bagi pemegang saham
 - menggerakkan perekonomian daerah setempat

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) D
- 2) C
- 3) B
- 4) A
- 5) B

Tes Formatif 2

- 1) D
- 2) C
- 3) A
- 4) D
- 5) C

Tes Formatif 3

- 1) C
- 2) A
- 3) D
- 4) A
- 5) C

Daftar Pustaka

- Chandra, P. (1993). *Project Preparation Appraisal Budgeting And Implementation. Third edition.* New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Gittinger, J.P. (1986). *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian.* Jakarta: UI-Press-John Hopkins.
- Gray, *et al.* (1992). *Pengantar Evaluasi Proyek.* Edisi Kedua. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hanley, N. and Clive, L.S. (1993). *Cost-Benefit Analysis and The Environment.* Edward Elgar Publishing Limited.
- Kadariah. (1988). *Evaluasi Proyek: Analisis Ekonomis Jilid Dua.* Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kuntjoro. (2002). *Kelayakan Finansial Proyek.* Jurusan Sosek. IPB.
- Lumby, S. (1984). *Investment Appraisal.* Second Edition. Van Nostrand Reinhold (UK) Co. Ltd.
- Mangkoesebroto, G. (1999). *Ekonomi Publik.* Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE.
- Mishan, E.J, Euston Quah. (2007). *Cost Benefit Analysis.* London and New York: Roulledge Taylor & Francis Group.
- Pudjosumarto, M. (1988). *Evaluasi Proyek: Uraian Singkat dan Soal Jawab.* Yogyakarta: Liberty.
- Reksohadiprodjo, S. (2001). *Analisis Manfaat dan Biaya Sosial. Makalah Ekonomi Publik.* Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Squire, L and Herman G. Van Der Tak. (1975). *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pembangunan.* Jakarta: Universitas Indonesia.