Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI KINERJA KONSULTAN ASING PADA DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

Thesis
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi Magister Manajemen
Jurusan Ilmu-ilmu Sosial

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA

diajukan oleh
Endah Sri Rejeki
21660/PS/MM/06

Kepada
FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2009

MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI KINERJA KONSULTAN ASING PADA DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Endah Sri Rejeki
21660/PS/MM/06
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 November 2009
dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

Yogyakarta, 11 November 2009

Dosen Penguji I

Wakhid Slamet Ciptono, Drs., MBA., MPM.

Dosen Penguji II

Fahmi Radhi, Dr., MBA.

Dosen Pembimbing

Fahmi Radhi, Dr., MBA.

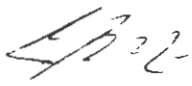
UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetehuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 November 2009



Endah Sri Rejeki

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya tesis ini yang merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk meraih gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen Universitas Gadjah Mada.

Dengan selesainya tesis ini penulis mengucapakan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas kesediannya memberikan dukungan, masukan, tanggapan dan kritik selama penulisan tesis ini.

Akhir kata, semoga dukungan, bantuan dan budi baik yang diberikan merupakan amal ibadah yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis

Endah Sri Rejeki

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**
DAFTAR ISI ..... **ii**
DAFTAR TABEL ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **vi**
INTISARI ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**

BAB I
PENDAHULUAN **1**
1.1. LATAR BELAKANG PENULISAN 1
1.2. TUJUAN PENELITIAN 2
1.3. PERUMUSAN MASALAH 2
1.4. MANFAAT PENELITIAN 2
1.5. LINGKUP PENELITIAN 2
1.6. METODOLOGI PENELITIAN 3
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN 5

BAB II
LANDASAN TEORI **6**
2.1. PROYEK 6
2.1.1. Pengertian Proyek 6
2.1.2. Karakteristik Proyek 6
2.1.3. Macam dan Ukuran Proyek 8
2.1.4. Siklus Proyek 9
2.2. MANAJEMEN 20
2.2.1. Pengertian Manajemen 20
2.2.2. Prinsip Manajemen 22
2.2.3. Fungsi-Fungsi Manajemen 23
2.3. MANAJEMEN PROYEK 25
2.3.1. Pengertian Manajemen Proyek 25
2.3.2. Indikator Keberhasilan Proyek 27
2.3.3. Fungsi-Fungsi Manajemen Proyek 28
2.4. PENGENDALIAN PROYEK 30
2.4.1. Umum 30
2.4.2. Metode Pengendalian 31
2.5. EVALUASI KINERJA PROYEK 35
2.6. ANALISIS PERBANDINGAN ANTAR KURVA – S PERENCANAAN DAN KURVA – S PELAKSANAAN 36
2.6.1. Analisis Penyimpangan Waktu 36
2.6.2. Pengertian BCWS dan BCWP 37

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III
PROFIL PROYEK *DISIMP* DAN PROFIL KONSULTAN 38
3.1. PROYEK *DISIMP* 38
3.1.1. Umum 38
3.1.2. Ringkasan Tentang Sumber Dana Proyek *DISIMP* 40
3.1.3. Bagan Organisasi *DISIMP* 40
3.2. JASA KONSULTAN 41
3.2.1. Lingkup Jasa Konsultan Pada Proyek *DISIMP* 43
3.2.2. Kontrak Jasa Konsultan 43
3.2.3. Kantor Konsultan 48
3.3.KEGIATAN PROYEK *DISIMP* DI PROPINSI GORONTALO 48
3.3.1 Paket Gorontalo-3, Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah 48
3.4. DI KEGIATAN PROYEK *DISIMP* PROPINSI BALI 59
3.4.1. Paket Bali-3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai BilukpohDaya Timur 52
3.5. KEGIATAN *DISIMP* DI PROPINSI NUSA TENGGARA BARAT 54
3.5.1. Paket NTB-4.3, Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia 54
3.6. KEGIATAN *DISIMP* DI PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR 56
3.6.1 Paket NTT-3.7, Paket Rehabilitasi, Irigasi Lokojange *Pond* 56

BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN 59
4.1. ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA KURVA – S PERENCANAAN DAN KURVA- S PELAKSANAAN DARI KONTRAKTOR 59
4.1.1. Paket Golo-3, Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo 59
4.1.2. Paket Bali 1.3, Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur di Propinsi Bali 68
4.1.3. Paket NTB-4.3, Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi Nusa Tenggara Barat 73
4.1.4. Paket NTT-3.7, Paket Rehabilitasi, Irigasi Lokojange Pond di Propinsi Nusa Tenggara Timur 83
4.2. EVALUASI EFEKTIVITAS KONSULTAN PENGAWAS DALAM MELAKSANAKAN PEKERJAANNYA 90
4.2.1. Menentukan Indikator Penilaian 90
4.2.2. Menentukan Standar Penilaian 92
4.2.3 Melakukan Scoring Kinerja Kontraktor Berdasarkan Standar Yang Telah Dibuat 94
4.2.4. Menginterpretasikan Efektivitas Kinerja Konsultan 96
4.3 FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT DAN PEMERCEPAT PELAKSANAAN PROYEK 100

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI 102
5.1. KESIMPULAN..... 102
5.2. REKOMENDASI 104

DAFTAR PUSTAKA

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Ukuran Proyek Dari G.J Ritz 9
Tabel 2.2 Varian Biaya Konstruksi..... 33
Tabel 2.3 Pengertian BCWS, BCWP dan ACWP 37
Tabel 3.1 Ringkasan Proyek 40
Tabel 3.2 Laporan Keuangan Nippon Koei 42
Tabel 3.3 Ringkasan Kontrak Jasa Konsultan 47
Tabel 3.4 Daftar Kantor Konsultan..... 48
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan *Standard Performance Index* (SPI) Paket Golo-3 66
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan *Standard Performance Index* (SPI) Paket Bali-1.3..... 73
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan *Standard Performance Index* (SPI) Paket NTB-4.3 81
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan *Standard Performance Index* (SPI) Paket NTT-3.7..... 89
Tabel 4.5 Standar Penilaian Kinerja Kontraktor..... 93
Tabel 4.6 Scoring Kinerja Kontraktor 95
Tabel 4.7 *Attribute* Efektivitas Kinerja Konsultan 97
Tabel 4.8 Perbandingan Efektivitas Kinerja Konsultan..... 99

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Sumber Daya Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek 10
Gambar 2.2 Siklus Kegiatan Utama Proyek Engineering-Konstruksi..... 12
Gambar 2.3 Siklus Proyek Pinjaman JBIC..... 20
Gambar 2.4 Proses Dasar Pengendalian Dirjen Pengawasan Keuangan Negara 25
Gambar 2.5 Project Constraint..... 27
Gambar 2.6 Fungsi-fungsi Manajemen Menurut Beberapa Ahli 30
Gambar 2.7 Keterkaitan Antara Perencanaan dan Pengendalian Proyek 31
Gambar 2.8 Kurva-S Rencana dan Kurva-S Realisasi 34
Gambar 2.9 Kurva-S Untuk Pengendalian Biaya 35
Gambar 2.10 Analisis Penyimpangan Waktu 37
Gambar 3.1 Lokasi Sub-Proyek *DISMP*..... 39
Gambar 3.2 Bagan Organisasi *DISIMP*..... 41
Gambar 3.3 Jadwal Pelaksanaan Keseluruhan Paket Proyek *DISMP*..... 44
Gambar 4.1 Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Kontraktor Paket Golo-3 60
Gambar 4.2 Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Kontraktor Paket Bali-1.3..... 69
Gambar 4.3 Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Kontraktor Paket NTB-4.3 74
Gambar 4.4 Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Kontraktor Paket NTT-3.7..... 84

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas kinerja konsultan pengawas asing dan melakukan identifikasi faktor-faktor yang menentukan keberhasilan dan penghambat keberhasilan proyek.

Pendekatan yang dilakukan adalah melalui konsep *earned value analysis*, dengan menggunakan Kurva-S sebagai alat analisisnya. Dengan membandingkan Kurva-S rencana dan realisasinya. dapat diketahui kondisi penyimpangan antara kinerja yang diharapkan atau seharusnya dengan kenyataannya. Melalui Kurva-S ini juga dapat diperkirakan apakah penyelesaian proyek akan tepat waktu, lebih cepat, atau terlambat dari jadwal yang direncanakan. Sedangkan untuk menilai efektivitas kinerja konsultan, dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui kinerja kontraktor yang diawasinya karena untuk menilai efektivitas kinerja konsultan apabila dilakukan secara langsung akan sulit untuk dilakukan. Ada tiga kriteria penilaian terhadap kinerja kontraktor, yaitu waktu, biaya, dan mutu. Penilaian terhadap biaya tidak dilakukan karena kontrak kontraktor bersifat lump sump.

Dari penelitian, disimpulkan bahwa i) penggunaan Kurva-S sebagai alat kendali waktu penyelesaian pekerjaan kontraktor dinilai cukup efektif. Dengan membandingkan Kurva-S rencana dan realisasinya, dapat diketahui kondisi penyimpangan antara kinerja yang diharapkan atau seharusnya dengan kenyataannya. Melalui Kurva-S ini juga dapat diperkirakan apakah penyelesaian proyek akan tepat waktu, lebih cepat, atau terlambat dari jadwal yang direncanakan, ii) faktor-faktor pemercepat keberhasilan proyek, diantaranya kerja sama yang baik antara konsultan, kontraktor dan pemilik proyek; kemampuan konsultan sebagai mediator; tidak ada faktor pengganggu eksternal di luar kontrol; tersedia dana yang cukup, iii) penghambat, diantaranya lemahnya koordinasi antara institusi terkait; seringnya perubahan struktur organisasi dan penanggung jawab proyek; sumber daya manusia yang belum menguasai aturan, metode pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek yang dibiayai dari pnjaman luar negeri. Penggunaan Kurva-S sebagai alat kendali waktu penyelesaian pekerjaan kontraktor dinilai cukup efektif.

Kata kunci: efektivitas kinerja konsultan, *earned value analysis,* Kurva-S, faktor pemercepat dan penghambat proyek.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This research has the objective to evaluate the effectiveness of foreign consultant performance and to identify the factors that determine the success and the delay of the project.

The approach which is done is the Earned Value Analysis concept, by the application of S-curve as analysis instrument. By comparing the S-curve of the plan and realization, the deviation condition between the expectation or the obligation and the realization can be identified. Such S-curve also possible to estimate whether the project will be on time, faster, or later than the planned schedule. As for evaluating the effectiveness of consultant performance, indirectly, is from the contractor performance that being supervised because to directly evaluate the effectiveness of consultant performance will be difficult. Therefore, to apply the indirect evaluation method, namely through the contractor performance. There are three evaluation criteria on contractor performance, namely: time, cost, and quality. The cost evaluation citeria will not be made because the contractor contract is lump-sum contract.

From the research, it is concluded that: i) application of S-curve as the control of completion time of contractor work is considered to be quite effective. By comparing the S-curve on plan and realization, the deviation condition between the expectation or the obligation and the realization can be identified. Such S-curve also possible to estimate whether the project will be on time, faster, or later than the planned schedule, ii) accelerating factors of the project success among others are the good cooperation between the consultant, contractor and project owner, the consultant capacity as mediator, no external disturbing factor beyond the control, fund availability, iii) delay factors of project success, among others are the weak coordination among the institution concerned, frequent change of organization structure and project responsible party, human resources that lack of knowledge on regulation and work method related with project implementation which is financed by foreign loan.

Key words: effectiveness of consultant performance, *earned value analysis,* S-curve, accelerating and delay factors.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB I
PENDAHULUAN

Bab I membicarakan latar belakang masalah, tujuan penelitian, perumusan masalah, manfaat penelitian, lingkup penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Tingkat pembangunan nasional untuk mempercepat pencapaian sasaran pembangunan pada berbagai bidang prioritas sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menegah (RPJM) 2004-2009 yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 semakin luas dan menuntut pembiayaan yang lebih besar serta membutuhkan pendanaan pinjaman dan/atau hibah luar negeri.

Undang-undang Nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara menetapkan bahwa dalam rangka membiayai dan mendukung kegiatan prioritas dalam rangka mencapai sasaran pembangunan, pemerintah dapat mengadakan pinjaman dan/atau menerima hibah baik yang berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri.

Pinjaman luar negeri yang telah diperoleh mempunyai konsekuensi biaya bunga, komitmen yang mahal, serta persyaratan-persyaratan tertentu, seperti penggunaan perusahaan konsultan, kontraktor dan bahan material yang berasal dari negara pemberi pinjaman seperti terlihat dalam Perjanjian Pinjaman antara Japan Bank For International Cooperation dan Pemerintah Indonesia, Schedule 4, Section 2. (2) mengatakan *the eligible source countries for procurement of consulting services to be financed out of the proceed loan are the Republic of Indoenisa and Japan.*

Selain itu didalam Pedoman untuk Penunjukan Konsultan dalam Rangka Pinjaman Bantuan Pembangunan Resmi (BPR) dari JBIC (Japan Bank International Cooperation), 1995, dikatakan bahwa "peminjam bertanggung jawab atas pemilihan konsultan, pengawasan prestasi konsultan dan meyakinkan bahwa konsultan menjalankan pekerjaan sesuai dengan tugasnya".

Sehubungan dengan persyaratan diatas, Departemen Pekerjaan Umum sebagai salah satu kementerian atau lembaga yang berwenang melaksanakan proyek yang dibiayai oleh dana pinjaman luar negeri perlu mengetahui efektifitas (memenuhi target waktu dan kualitas) kinerja perusahaan konsultan pengawas asing yang berasal dari negara pemberi pinjaman.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1.2 TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan latar belakang masalah, tujuan penelitian adalah :

a. Menganalisis hasil perbandingan antar Kurva-S perencanaan dan Kurva-S pelaksanaan dari kontraktor yang diawasi oleh perusahaan konsultan asing,
b. Mengevaluasi efektifitas perusahan konsultan asing dalam melaksanakan pekerjaannya,
c. Mengidentifikasikan faktor-faktor penghambat dan pempercepat pelaksanaan proyek.

1.3 PERUMUSAN MASALAH

Penelitian ini diharapkan akan dapat menjawab beberapa masalah mengenai aplikasi manajemen proyek yang dilakukan oleh perusahaan konsultan pengawas asing :

a. Apakah hasil-hasil yang dicapai memenuhi kriteria yg telah ditetapkan,
b. Apakah perusahaan konsultan yang ditunjuk telah melaksanakan pekerjaan pengawasan secara efektif (memenuhi target waktu dan kualitas)

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagi berikut :

1. Bagi Nippon Koei Co., Ltd, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pelaksanaan pengawasan proyek di masa datang.
2. Bagi Penulis, hasil penelitian ini diharapkan akan menambah wawasan dan pengetahuan tentang metode Kurva-S dalam hal pengawasan kinerja perusahaan jasa konsultan.
3. Bagi Pihak Lain, hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi tambahan pengetahuan dan acuan bagi penelitian berikutnya mengenai pentingnya evaluasi kinerja konsultan melalui Kurva-S.

1.5 LINGKUP PENELITIAN

Penelitian ini difokuskan pada evaluasi *Standard Performance Index* (SPI) pada empat paket pekerjaan dibawah proyek *Decentralized Irrigation Sector Improvement Management Project* (DISIMP) yang berlokasi di beberapa propinsi di wilayah timur Indonesia:

1. Paket Golo-3, Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo,
2. Paket Bali-1.3, Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh - Daya Timur di Propinsi Bali,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Paket NTB-4.5, Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi Nusa Tenggara Barat.
4. Paket NTT-3.7, Proyek Rehabilitasi Irigasi Lokojange *Pond* di Propinsi Nusa Tenggara Timur.

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian terdiri dari jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, instrumen, dan alat analisis.

1) Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari perusahaan konsultan. Departemen Pekerjaan Umum, JBIC dan BAPPENAS. Data-data tersebut berupa *Laporan Kemajuan* Bulanan Konsultan, Dokumen Perjanjian Pinjaman, *Minutes of Disccussion between Government of Indonesia and Government of Japan*, Dokumen Perjanjian Kontrak antara Nippon Koei dan Departemen Pekerjaan Umum. Data Sekunder, yaitu data tambahan yang relevan dengan penelitian ini, antara lain : Peraturan-peraturan yang berkaitan dengan proyek pinjaman luar negeri seperti Bappenas guidelines, JBIC guidelines, Keppres 80/2003, teori-teori dalam *textbook*, majalah, surat kabar, *website* Bappenas, Departemen Keuangan, Departemen Pekerjaan Umum.

2) Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

a). Observasi, yaitu pengamatan langsung di tempat obyek penelitian, mempelajari seluruh dokumen yang berkaitan dengan kegiatan proyek, kemajuan pekerjaan setiap bulan, berita acara hasil rapat antara konsultan, kontraktor, pemilik proyek, bank pemberi pinjaman, dll.

b). Studi Kepustakaan, yaitu mencari tambahan data yang mendukung penelitian ini yang terdapat dalam buku-buku, majalah, literature, hasil studi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya

c). Unstructured interview, yaitu mencari tambahan data yang mendukung penelitian ini dengan cara menanyakan langsung ke pemilik proyek atau konsultan, pihak-pihak terkait yang dilakukan oleh peneliti sendiri

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3) Instrumen

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi checklist kebutuhan data primer dan sekunder.

4) Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. memaparakan obyek penelitian dalam bentuk gambaran berdasarakan karakteristik yang ada pada obyek penulisan. Data-data ditampilkan untuk mendukung analisa dengan bantuan program komputer MS Word dan Excell. Secara Garis besar, langkah-langkah yang akan dilakukan untuk analisis adalah :

- Mendiskripsikan seluruh kegiatan,
- Melihat banyaknya jenis kegiatan dan waktu penyelesaian yang diharapkan untuk masing-masing kegiatan,
- Melakukan perhitungan untuk mendapatkan Kurva-S dengan bantuan program komputer,
- Mengamati perubahan Kurva-S perencanaan dan Kurva-S pelaksanaan.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan ini masing-masing bab akan membahas sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab pertama akan membahas latar belakang penulisan, tujuan penelitian, lingkup penelitian, manfaat penelitian, perumusan masalah, metodologi penelitian dan kerangka penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab kedua akan membahas teori dasar yang mendukung pemecahan permasalahan dalam penelitian ini. Dasar teori yang digunakan adalah konsep yang berwawasan manajemen proyek dan sistem pengendalian yang difokuskan pada sistem pengukuran kinerja perusahaan dengan menggunakan alat analisis Kurva-S.

Bab III Gambaran Proyek DISIMP & Profil Konsultan

Bab ketiga akan membahas mengenai gambaran umum proyek serta perusahaan konsultan yang dipilih untuk menangani proyek tersebut. Pembahasan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai perusahaan konsultan yang terpilih beserta proyek yang ditangani.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bab IV Analisis dan Pembahasan

Bab keempat akan menjabarkan analisis dan pembahasan terhadap data-data yang telah diperoleh untuk melakukan evaluasi kinerja perusahan dengan menggunakan analisis Kurva-S atau dikenal sebagai analisis varians yang dapat memperlihatkan perbedaan antara waktu pelakasanaan dengan jadwal, tanggal akhir pekerjaan dengan tanggal rencana penyelesaian, volume penyelesain pekerjaan dengan rencana. Seandainya ditemukan bahwa perbedaan antara tanggal akhir aktual pekerjaan dengan rencana penyelesaian yang tertuang dalam perjanjian kontrak sangat signifikan tanpa adanya *external obstacle factors* seperti masalah sosial disekitar *project area* atau *natural disaster*, hal dapat diartikan bahwa perusahaan konsultan yang menangani pengawasan proyek tersebut dinilai tidak efektif.

Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab kelima memberikan kesimpulan terhadap hasil analisis dan pembahasan dari evaluasi kinerja perusahan konsultan dengan metode Kurva-S, serta memberikan memberikan rekomendasi atas hal-hal yang menurut penulis diperlukan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II
LANDASAN TEORI

Bab kedua akan membahas teori dasar yang mendukung pemecahan permasalahan dalam penelitian ini. Dasar teori yang digunakan adalah konsep yang berwawasan manajemen proyek dan sistem pengendalian yang difokuskan pada sistem pengukuran kinerja perusahaan dengan menggunkan alat analisis Kurva-S.

2.1 PROYEK

2.1.1 Pengertian Proyek

Menurut Keputusan Presiden No. 80, tahun 2003, yang dimaksud dengan proyek atau pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang pembiayaannya sebagian atau seluruhnya dibebankan pada Anggaran Pendapatan Belanja Nasional /Anggaran Pendapatan Belanja Daerah, atau pengadaan barang/jasa yang sebagaian atau seluruhnya dibiayai oleh pinjaman/hibah luar negeri, atau pengadaan barang/jasa untuk investasi di lingkungan Bank Indonesia, Badan Hukum Milik Negara, Badan Usaha Milik Negara yang pembiayaannya sebagian atau seluruhnya dibebakan pada APBN/APBD.

Menurut Iman Soeharto, 2007, proyek diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan suatu produk yang kriteria mutunya telah ditentukan dengan jelas.

Harold Kerzner, 1992, *a project is an endeavor that has definible objective, consumes resources, and operates under time, cost and quality contraints.*

Awal timbulnya kegiatan proyek berasal dari beberapa sumber seperti rencana pemerintah, permintaan pasar atau permintaan dari dalam perusahaan yang bersangkutan atau permintaan dari kegiatan penelitian dan pengembangan.

2.1.2 Karakteristik Proyek

Sifat dan karakteristik proyek yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan penyelenggaraan proyek antara lain adalah bahwa proyek adalah komplek dan bersifat dinamis.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. **Bersifat Kompleks**

Pada umumnya proyek tersusun dari banyak kegiatan yang memiliki korelasi yang ketat dan masing-masing memerlukan sumber daya manusia dengan keahlian khusus. Perubahan atau keterlambatan suatu kegiatan akan berpengaruh terhadap kegiatan lain. Semakin banyak kegiatan dan semakin ketat tingkat dependensi antar kegiatan mengakibatkan perencanaan penyelenggaraan seperti penyusunan jadwal proyek menjadi kompleks.

2. **Bersifat Dinamis**

Ciri khas proyek adalah bahwa kegiatan-kegiatan dari suatu proyek tidak berulang. Masing-masing kegiatan memiliki waktu awal dan waktu akhir. Waktu proyek yang terbatas dan banyaknya jenis kegiatan yang ditangani, mengakibatkan pergantian dari satu kegiatan ke kegiatan lain termasuk pergantian tenaga pelaksananya. Selain itu, volume pekerjaan yang dilaksanakan dalam satuan waktu tidak sama.

Pada tahap persiapan dan tahap penyelesaian, intensitas relatip rendah. Beban puncak terjadi dalam tahap pelaksanaan, dimana banyak kegiatan secara bersamaan dilakukan. Keadaan yang dinamis dengan tingkat intensitas yang berbeda-beda menuntut ketepatan perencanaan penyediaan sumber daya, dan sensitifitas sistem monitoring.

Perencanaan penyediaan maupun pemakaian sumber daya harus dapat dengan cepat mengikuti irama naik turunnya intensitas kegiatan. Metode pemantauan yang sensitif diperlukan agar penyimpangan yang terjadi dapat diatasi sedini mungkin. Metode pemantauan yang tidak sensitif dapat mengakibatkan penyimpangan terlambat diketahui, sehingga tidak cukup waktu untuk melakukan tindakan koreksi.

Karakteristik suatu proyek menurut Abdul Halim, 2000, adalah :

1. Memiliki tujuan yang khusus; produksi akhir atau hasil kerja akhir,
2. Jumlah biaya, jadwal serta kriteria mutu telah ditentukan,
3. Bersifat sementara, umurnya dibatasi oleh selesainya tugas,
4. Non rutin, tidak berulang-ulang, jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.1.3 Macam dan Ukuran Proyek

1. Macam Proyek

Menurut macam kegiatannya, proyek dikelompokan menjadi dua, yakni proyek konstruksi dan proyek non konstruksi telah diterima secara umum.

a. Proyek Konstruksi

Yang termasuk proyek konstruksi adalah proyek-proyek yang diselenggarakan untuk menghasilkan prasana dan sarana, seperti:

1) Proyek Engineering Konstruksi

Proyek ini bertujuan untuk menghasilkan prasaran dan sarana; seperti pembangunan jalan, gedung, fasilitas industri, jembatan dan lain-lain. Komponen proyek ini mencakup survei, pengkajian kelayakan, desain *engineering*, pengadaan dan konstruksi.

2) Proyek Engineering Manufaktur

Proyek ini dimaksuskan untuk menghasilkan produk baru. Kegiatan utamanya meliputi survei, studi kelayakan, desain engineering, pengembangan produk, pengadaan dan manufaktur.

b. Proyek Non Konstruksi

1) Proyek Penelitian dan Pengembangan

Proyek penelitian dan pengembangan bertujuan melakukan penelitian dan pengembangan dalam rangka menghasilkan produk tertentu. Dalam mengejar hasil akhir, proyek ini seringkali menempuh proses yang berubah-ubah, demikian juga dengan lingkup kerjanya. Agar tidak melebihi anggaran atau jadwal secara substansial maka perlu diberikan batasan yang ketat perihal masalah tersebut.

2) Proyek Pelayanan Manajemen

Yang termasuk proyek pelayanan manajemen misalnya proyek-proyek sebagai berikut yang hasilnya berupa laporan akhir :

- Merancang sistem informasi manajemen
- Meningkatkan produktivitas kerja
- Merancang program efisiensi dan penghematan
- Dll.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Ukuran Proyek

Menurut Iman Soeharto, 2007, GJ Ritz pada tahun 1990 menyusun kriteria ukuran proyek Engineering-Manufaktur dan Konstruksi seperti terlihat pada **Tabel 2.1** berikut :

Tabel 2.1
Kriteris Ukuran Proyek dari G.J Ritz
Sumber: Manajemen Proyek, Iman Soeharto, 2007

Tabel 1-2 Kriteria ukuran proyek dari G.J. Ritz.

Ukuran ($ juta)	Jam – Orang		Sistem Pengendalian	
	Kantor Pusat (ribu)	Lapangan (ribu)	Biaya	Jadwal
Kecil 1 – 10	4 – 40	24 – 240	PC	Bagan balok
Medium 11 – 75	40 – 200	240 – 1.200	PC	CPM
Besar 80 – 200	200 – 500	1.200 – 3.000	Main frame	CPM *computerized*
Super 250 – 600	500 – 900	3.000 – 6.000	Main frame	CPM *Main frame*
Mega 1.000 – 3.000	1.600 – 4.000	10.000 – 24.000	Main frame	CPM untuk tiap subkontrak jadwal induk

2.1.4 Siklus Proyek

Kegiatan proyek berbeda-beda dalam hal kompleksitas, ukuran, dan sumber daya yang diperlukan, sehingga dapat dikatakan bahwa setiap proyek memiliki pola tertentu yang merupakan ciri pokok yang melekat dan membedakannya dari kegiatan operasional rutin. Semakin besar ukuran dan kompleksitas sutau proyek, ciri tersebut makin terlihat. Ciri pokok ini dikenal sebagai dinamika kegiatan sepanjang siklus proyek (*project life cycle*). Secara umum siklus proyek melalui beberapa tahapan sebagai berikut : identifikasi, formulasi, analisis, implementasi, operasi, dan evaluasi.

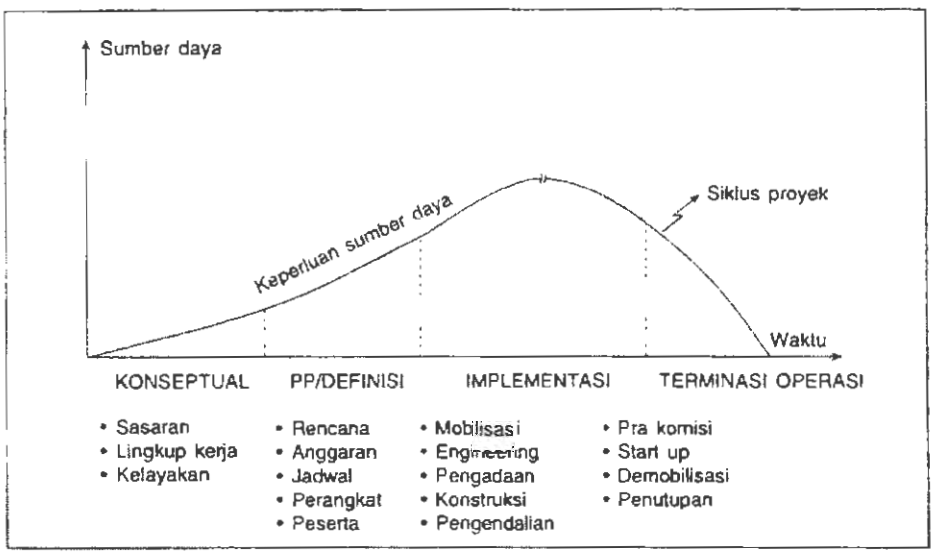
Menurut keputusan bersama Menteri Keuangan dan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua Bappenas No. 185/KMK.03/1996 dan Kep. 031/Ket/5/1995, siklus proyek adalah tahap-tahap yang harus dilalui oleh proyek semenjak diindentifikasikan atau dipilih sampai seluruh proses pembangunannya dinyatakan selesai (*completed*). Siklus proyek dapat merupakan siklus makro dan siklus mikro. Yang disebut sebagai siklus makro

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

adalah siklus yang dimulai dari tahapan perencanaan, persiapan, penilaian dan pelaksanaan serta pengendalian pembangunan nasional/proyek. Siklus mikro adalah siklus mulai tahap identifikasi atau memilih proyek investasi, persiapan atau formulasi proyek, penilaian, pelaksanaan, manajemen atau pengendalian dan evaluasi kinerja proyek.

1. **Siklus Proyek Menurut Iman Soeharto, 2007**

   Kegiatan siklus proyek berlangsung dari titik awal atau titik nol, kemudian jenis dan intensitasnya meningkat sampai ke titik puncak, kemudian turun, dan berkahir ke titik nol. Kegiatan tersebut memerlukan sumber daya yang berupa *man power, money, material and equipment*. Bila dibuat grafik dengan sumber daya pada sumbu vertikal dan waktu pada sumbu horisontal maka akan terlihat siklus proyek sebagai garis lengkung dengan titik-titik awal, puncak dan akhir seperti gambar berikut :



Gambar 2.1
Hubungan Sumber Daya terhadap waktu pelaksanaan proyek,
Sumber: Manajemen Proyek, Iman Soeharto, 2007

Disamping naik turunnya intensitas kegiatan, terjadi pula perubahan dalam aspek lain, seperti kualifikasi tenaga ahli yang diperlukan. Misalnya, pada awal proyek diperlukan ahli-ahli perencanaan dan engineering, sedangkan menjelang akhir proyek diperlukan lebih banyak tenaga pengawas di lapangan.Untuk mencapai penggunaan sumber daya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yang efisien, perlu diusahakan agar tidak terjadi gejolak-gejolak fluktuasi yang tajam.

A. Tahap Konseptual

Iman Soeharto, 2007, mengatakan, pada tahap Konseptual terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu penyusunan dan perumusan gagasan, analisis pendahuluan dan pengkajian kelayakan. Hasil akhir dari tahap konseptual adalah paket atau dokumen hasil studi kelayakan. Dokumen tersebut umumnya berisi analisis berbagai aspek kelayakan.

B. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah

i) melanjutkan evaluasi hasil kegiatan dari tahap konseptual, dalam arti lebih mendalam dan terinci, sehingga kesimpulannya bisa dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan, ii) menyusun rencana dan membuat keputusan strategis yang berkaitan dengan garis penyelenggaraan proyek seperti jenis kontrak yang akan dipakai, komposisi pendanaan dll, iii) memilih peserta proyek yang terdiri dari tim pemilik proyek, konsultan, kontraktor, dll.(Iman Soeharto, 2007).

Produk dari tahap perencanaan berupa i) dokumen berisi hasil analisis lanjutan kelayakan proyek, ii) dokumen berisi rencana strategis dan operasional proyek, kerangka acuan kerja, anggaran biaya proyek, jadwal pelaksanaan pekerjaan, dan garis besar kriteria mutu proyek, iii) dokumen hasil evaluasi tender pemilihan konsultan dan kontraktor.

C. Tahap Implementasi

Tahap implementasi terdiri dari kegiatan sebagai berikut : i) mengkaji lingkup kerja proyek, kemudian membuat program implementasi dan mengkomunikasikan kepada peserta dan penanggung jawab proyek, ii) melakukan pekerjaan design-engineering terinci, pengadaan material dan peralatan, pabrikasi, instalasi atau konstruksi,

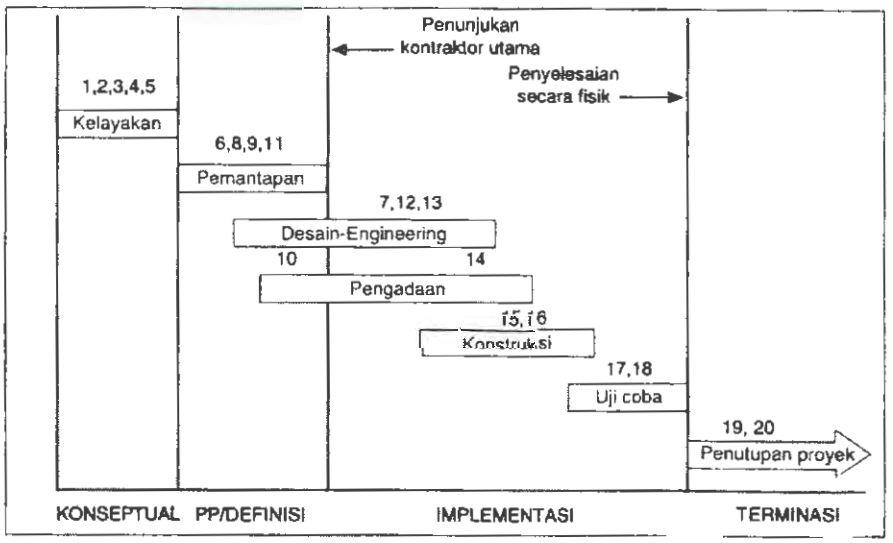
iii) melakukan perencanaan dan pengendalian aspek biaya, jadwal dan mutu, serta memobilisasi dan mensupervisi tenaga kerja, Iman Soeharto, 2007.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

D. Tahap Terminasi

Menurut Iman Soeharto, 2007, kegiatan utama pada tahap terminasi adalah i) mempersipakan uji coba terhadap produk yang telah selesai, ii) penyelesaian administrasi dan keuangan proyek seperti asuransi dan klaim, iii) seleksi dan kompilasi dokumen proyek untuk diserahkan kepada pemilik proyek, iii) melaksanakan demobilisasi tenaga ahli, *equipment and material.* Bila langkah tersebut telah selesai maka disusun laporan penutupan proyek.

Hasil akhir pada tahap ini berupa i) produk yang siap pakai atau siap beroperasi. Hal ini ditandai dengan diterbitkannya sertifikat *operational acceptance* oleh pemilik proyek, ii) dokumen pernyatan penyelesain masalah asuransi, klaim dan jaminan. Secara ringkasnya kegiatan pada masing-masing tahapan siklus proyek dapat dilihat dalam Tabel 2-2 berikut.



Gambar 2.2
Siklus Kegiatan Utama Proyek Engineering-Konstruksi
Sumber: Manajemen Proyek, Iman Soeharto, 2007

Secara umum dapat dikatakan bahwa kegiatan proyek selalu mengalami perubahan lingkup. Hanya perlu diingat bahwa perubahan lingkup proyek (penambahan atau pengurangan) akan memiliki dampak yang lebih besar sejalan dengan kemajuan proyek. Semakin jauh kemajuan implementasinya, semakin banyak komponen lingkup yang telah diselesaikan. Sebaiknya dihindari adanya perubahan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

lingkup pada waktu implementasinya kegiatan proyek sudah berjalan jauh karena dampak terhadap biaya dan jadwal yang mungkin timbul akan berlipat ganda dibandingkan bila perubahan lingkup terjadi pada awal siklus proyek.

2. Siklus Proyek Menurut Japan Bank International Cooperation (JBIC)

JBIC adalah merupakan badan keuangan pemerintah Jepang yang bertujuan untuk (1) membangun perekonomian dan masyarakat yang stabil dan mandiri negara-negara di dunia, dan (2) tercapainya hubungan yang lebih erat dan lebih kuat antara Jepang dan negara-negara lainnya.

Siklus proyeknya, secara umum, terdiri dari rangkaian prosedur yang hampir sama dengan yang dianut oleh donor-donor lainnya. Akan tetapi, ada beberapa langkah seperti yang diuraikan dibawah ini, merupakan hal yang unik bagi dana-dana bantuan ODA.

Dana bantuan ODA biasanya menganut urutan prosedur sebagai berikut, yaitu: identifikasi proyek, persiapan, penilaian, evaluasi ex-ante, pemberitahuan awal, pertukaran tanggapan *(exchange of notes)*, negosiasi, perjanjian pinjaman *(loan agreement)*, pelaksanaan dan supervisi proyek, ex-paska evaluasi serta pemantauan setelah selesainya proyek.

Hal-hal yang dipelajari dari ex-paska evaluasi dan pemantauan setelah selesainya proyek adalah diperolehnya informasi yang berharga yang merupakan umpan balik bagi persiapan, penilaian dan pelaksanaan proyek-proyek dimasa mendatang. Jadi, keseluruhan rangkaian prosedur tersebut membentuk sebuah lingkaran yang disebut siklus proyek. Tiap langkah dari siklus proyek sesuai dengan proses dana bantuan ODA seperti yang diuraikan dibawah ini, sedangkan ringkasan langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.3 Siklus Proyek Dana Pinjaman JBIC.

1. Identifikasi

Identifikasi proyek adalah merupakan tahap pertama dari siklus proyek. Pada awalnya, akan dilakukan identifikasi atas proyek-proyek yang sesuai dengan dasar-dasar kebutuhan pembangunan. Kemudian, akan dilakukan penyaringan atas konsep masing-masing proyek. Dari hasil dari penyaringan tersebut, akan dilakukan penentuan apakah

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

proyek yang telah diidentifikasi akan dilanjutkan ke tahap formasi proyek. Beberapa proyek diidentifikasi dalam rangka analisa dan mempelajari segala sesuatunya yang berkaitan dengan rencana pembangunan bagi suatu daerah atau sektor, atau berdasarkan pada rencana induknya *(Master Plan – M/P)* yang kemungkinan mencakup beberapa proyek yang potensial. Dalam situasi yang bagaimanapun, proyek-proyek tersebut harus diseleksi sesuai dengan tujuan akhir pembangunan, strategi pembangunan dan kebutuhan negara peminjam. JBIC juga mengirimkan misi untuk memperoleh informasi tentang keadaaan yang sebenarnya *(fact-finding – F/F Mission)*, dan apabila diperlukan, melakukan analisa dan studi awal untuk mengidentifikasi proyek yang diusulkan dalam rangka pelaksanaan persiapan apabila ada kebutuhan pembiayaan dimasa mendatang.

2. Persiapan

Selanjutnya, dalam tahap persiapan, dilakukan studi pra-investasi terhadap proyek yang dipilih dalam tahap identifikasi dengan tujuan agar diketahui apakah proyek tersebut pentahapannya dapat dilanjutkan kepada tahap pematangan untuk memperoleh persetujuan bagi dilaksanakannya penilaian *(appraisal)* oleh JBIC.

3. Penilaian/Appraisal dan Evaluasi Ex-Ante

JBIC akan melakukan penilaian/appraisal atas proyek yang sudah benar-benar siap untuk dimintakan permohonan pinjaman ODA yang telah dilakukan. Tujuan dilakukannya pelaksanaan penilaian/appraisal oleh JBIC adalah untuk memastikan apakah bantuan pinjaman ODA sesuai dan juga untuk menilai apakah dan sejauh manakah proyek yang diusulkan akan memberikan kontribusi bagi pembangunan ekonomi dan sosial, atau stabilitas ekonomi bagi negara peminjam, apakah proyek telah dirancang secara tepat dan perinciannya diberikan secara cukup, serta apa yang diharapkan dari keberhasilan pelaksanaan, keberlanjutan operasi, serta manfaat proyek.

Penelitian/appraisal dilaksanakan sebagai berikut:

1. JBIC melakukan tinjauan atas studi kelayakan (F/S) proyek serta informasi yang relevan yang diperoleh melalui studi sektoral dan misi fact-finding (temuan tentang keadaan sebenarnya).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. JBIC merekomendasikan proyek yang sesuai untuk memperoleh penilaian/ appraisal dari Pemerintah Jepang (terutama dari Kementerian Luar Negeri, Kementerian Keuangan dan Kementerian Ekonomi, Perdagangan dan Industri).
3. Pemerintah Jepang secara resmi akan menyetuji penilaian/appraisal yang telah dilakukan bagi proyek yang diusulkan serta memberitahu kepada Pemerintah Negara Peminjam memalui jalur diplomatik atau dengan pengiriman misi pemerintah.
4. JBIC akan mengumumkan klasifikasi tentang kategori lingkungan hidup proyek didalam website sesuai dengan Pedoman Lingkungan Hidup.
5. Kemudian Pemerintah Jepang akan mengirimkan misi ke negara peminjam dan mengadakan diskusi yang komprehensif dengan perspektif yang lebih luas dalam pembangunan nasional, termasuk kondisi makro-ekonominya dan keterkaitannya dengan proyek dalam kebijakan dan perencanaan pembangunan negara.
6. JBIC mengirimkan misi penilai/appraisal untuk memastikan kelayakan proyek dengan melakukan pengujian aspek ekonomi, sosial, keuangan, teknis, dan lingkungan hidup atas proyek yang diusulkan, serta sistim pengoperasian, pemeliharaan dan pemantauan yang dilakukan oleh lembaga pelaksana proyek (the Executing Agency). Misi penilai akan mengadakan diskusi rinci dengan Pemerintah Negara Peminjam pada saat dilaksanakannya survey lapangan di lokasi proyek.
7. Berdasarkan atas hasil penilaian/appraisal yang dilakukan oleh JBIC, Pemerintah Jepang akan membuat keputusan apakah proyek tersebut sesuai untuk dibiayai dengan dana pinjaman ODA, dan akan mempertimbangkan jumlah serta persyaratan pinjaman.

   JBIC akan mengumumkan hasil atas tinjauan lingkungan hidup (yang dilaksanakan sesuai dengan Pedoman Lingkungan Hidup) serta laporan tentang evaluasi ex-ante atas proyek didalam website segera setelah ditandatanganinya perjanjian pinjaman.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. Pemberitahuan Awal, Pertukaran Tanggapan (Exchange of Notes) dan Perjanjian Pinjaman

Pemerintah Jepang akan memberitahu Pemerintah Negara Peminjam atas keputusannya untuk memberikan pinjaman ODA saat diadakannya rapat kelompok konsultatif, pada konperensi internasional lainnya atau melalui kedutaan Jepang di negara peminjam. Hal ini disebut sebagai pemberitahuan awal *(prior notification)*.

Setelah itu, kedua pemerintah akan memasuki masa negosiasi untuk mencapai suatu perjanjian resmi. Ketika perjanjian telah dicapai, kedua pemerintah akan melakukan pertukaran tanggapan untuk membuat kepastian atas hal-hal yang telah disetujui. Yang terdapat dalam pertukaran pendapat *(exchange of notesn- E/N)* adalah nama proyek, jumlah dan persyaratan pinjaman serta isu-isu bilateral lainnya seperti misalnya pelaksanaan perpajakan dan asuransi.

JBIC kemudian melangkah ke tahap perjanjian pinjaman dengan peminjam (antara lain Pemerintah Negara Peminjam, lembaga pemerintah atau badan-badan lainnya). Perjanjian pinjaman, dimana JBIC membuat komitmen pembiayaan, menetapkan hak-haknya secara hukum serta kewajibannya yang berlaku atas pinjaman tersebut, menguraikan secara rinci jumlah pinjaman, peraturan dan persyaratan, tujuan, lingkup dan uraian proyek, Lembaga Pelaksana, persyaratan pengadaan, prosedur penyerapan, serta Persyaratan dan Peraturan Umum Pinjaman ODA.

5. Pengadaan dan Penyerapan

Setelah penandatanganan perjanjian pinjaman, proyek memasuki tahap pelaksanaan. Pertama, konsultan akan direkrut untuk memberikan jasa untuk rancangan teknis, supervisi pelaksanaan proyek dan peningkatan kapasitas Lembaga Pelaksana dan lembaga-lembaga lainnya yang terlibat dalam pelaksanaan proyek. Jasa konsultan memainkan peran yang sangat penting agar dapat terlaksananya persiapan dan pelaksanaan proyek. Konsultan akan dipekerjakan berdasarkan praktek-praktek internasional yaitu

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

"metode daftar pendek" *(short list method)* sesuai dengan Pedoman JBIC untuk Pengadaan Konsultan bagi Pinjaman JBIC ODA *(JBIC's Guidelines for the Employment of Consultants under JBIC ODA Loans).*

6. Pengawasan Pelaksanaan

Pada waktu pelaksanaan proyek, JBIC melakukan pemantauan atas kemajuan proyek bersama-sama dengan Pemerintah Negara Peminjam, bila diperlukan, agar dapat memastikan bahwa pelaksanaan proyek dilakukan dengan lancar dan efisien.

Pemantauan yang dilakukan oleh JBIC mencakup pelaksanaan proyek (termasuk pembangunaan konstruksi fisik, teknis dan pengembangan institusi atas lembaga yang berwenang atas lingkungan hidup yang relevan serta kelompok penerima manfaat) dan proses pinjaman secara keseluruhan (termasuk hasil keseluruhan perjanjian pinjaman, pengadaan, penyerapan, pembayaran bunga dan pengembalian pinjaman pokok).

JBIC akan meninjau kemajuan pelaksanaan dengan mengirimkan misi supervisi yang akan melakukan diskusi dengan Lembaga Pelaksana dan pejabat pada tingkatan yang lebih tinggi dan memiliki relevansi untuk memecahkan masalah yang mungkin timbul atau untuk mengambil langkah yang penting agar dapat digunakan pada saat yang tepat dan dengan cara yang efektif.

Laporan berkala atas kemajuan pelaksanaan proyek diperlukan dalam pelaksanaan perjanjian pinjaman yang dibuat oleh Lembaga Pelaksana, untuk mengidentifikasi, pada tahap yang dini, bila ada masalah yang mungkin timbul pada saat pelaksanaan proyek.

JBIC akan membuat suatu studi dalam lingkup *Special Assistance for Project Implementation – SAPI* (Bantuan Khusus bagi Pelaksanaan Proyek), atau disebut sebagai Studi SAPI, untuk membantu Pemerintah Negara Peminjam dalam melakukan pelaksanaan dan supervise atas proyek secara efektif dan efisien.

Fasilitas ini merupakan jenis Fasilitas Bantuan Khusus *(Special Assistance Facility – SAF)* JBIC, sedangkan studi SAPI akan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dilaksanakan untuk mengantisipasi adanya hambatan dan masalah yang mempengaruhi pelaksanaan proyek.

7. **Ex-Paska Evaluasi**

Pada saat selesainya proyek, JBIC akan melaksanakan ex-paska evaluasi dengan cara melakukan peninjauan atas keseluruhan proses penilaian/appraisal, pelaksanaan, serta operasi dan pemeliharaan. Bedasarkan pada tinjauan tersebut, ex-paska evaluasi akan mengkaji kinerja proyek yang berkaitan dengan perencanaan awal, termasuk lingkup dan jangkauan manfaat dan dampaknya, dan mempertimbangkan segala kemungkinan untuk memperbaiki kinerja. Hal ini dilakukan atas laporan penyelesaian proyek *(project completion report – PCR)* yang akan disampaikan oleh Pemerintah Negara Peminjam seperti yang dipersyaratkan dalam perjanjian pinjaman.

8. **Pemantauan setelah Penyelesaian**

JBIC akan menarik pelajaran pada pengoperasian proyek yang telah diselesaikan dari pelaksanaan ex-paska evaluasi. JBIC akan memantau pengoperasian dan pemeliharaan proyek untuk jangka waktu tertentu serta memastikan bahwa telah dilakukan pengoperasian dan pemeliharaan yang efektif agar kesinambungan manfaat proyek akan berlanjut dalam jangka menengah dan jangka panjang. Apabila ex-paska evaluasi atau pemantauan lanjutan memperlihatkan bahwa diperlukan adanya peningkatan dalam pengoperasian dan pemeliharaan, akan diberikan saran-saran yang diperlukan oleh JBIC. Ada kemungkinan bahwa tenaga ahli dari JICA juga akan memberikan arahan dan saran, bila diperlukan.

Selanjutnya, bila diperlukan, JBIC akan melakukan studi *Special Assistance for Project Sustainability – SAPS* (Bantuan Khusus untuk Kesinambungan Proyek) yang merupakan salah satu jenis *Special Assistance Facilities – SAF* (Fasilitas Bantuan Khusus). Studi SAPS ini akan melaksanakan pengujian secara intensif atas hambatan dan kesulitan yang menghalangi pengoperasian dan pemeliharaan secara efektif atas proyek dan membuat rekomendasi langkah-langkah penting untuk dilakukannya perbaikan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dalam hal jika ada perubahan yang mengakibatkan diperlukannya tambahan biaya, misalnya, untuk melakukan rehabilitasi atas sarana proyek pada saat dilaksanakannya pengoperasian dan pemeliharaan setelah selesainya proyek, atau apabila karena keadaan yang mendesak, beban bunga dan skala bantuan tersebut mengakibatkan kesulitan bagi pinjaman ODA untuk mengatasi situasi tersebut, ada dimungkinkan akan diberikannya bantuan hibah dari Pemerintah Jepang sebagai tambahan biaya (bantuan hibah untuk rehabilitasi).

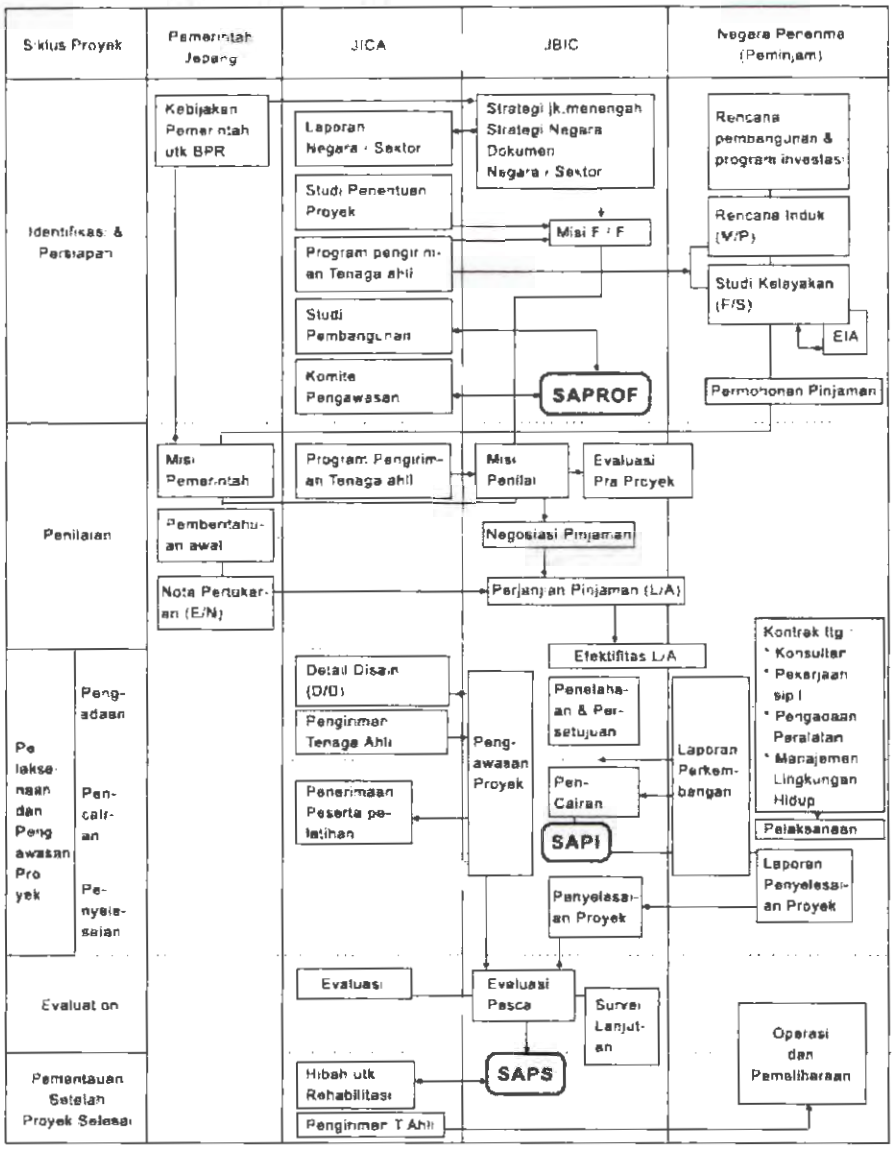
9. **Umpan Balik terhadap Penyiapan dan Penilaian/Appraisal Proyek**

Temuan yang diperoleh dari pemantauan dan supervisi atas pelaksanaan proyek, ex-paska evaluasi dan pemantauan setelah selesainya proyek akan merupakan umpan balik bagi proyek-proyek sejenis pada tahap awal siklus proyek yang merupakan pelajaran yang diperoleh dari proyek tersebut. Apabila masalah atau kesulitan akan timbul pada pelaksanaan proyek atau pada saat pengoperasian dan pemeliharaan, dimana bantuan teknis akan diperlukan, Pemerintah Negara Peminjam hendaknya membuat laporan dan mengkonsultasikannya dengan JBIC tentang hal tersebut. Merekomendasikan penyiapan perbaikan berdasarkan pada masalah yang diidentifikasi pada saat dilaksanakannya studi SAPI dan SAPS akan memungkinkan adanya proses umpan balik.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Siklus Proyek dan Prosedur Pinjaman JBIC



(Catatan) **SAPROF** : Bantuan Khusus untuk Penentuan Proyek
SAPI : Bantuan Khusus untuk Pelaksanaan Proyek
SAPS : Bantuan Khusus untuk Proyek yang Berkesinambungan

Gambar 2.3
Siklus Proyek Pinjaman JBIC
Sumber: JBIC Guidelines, 1999

2.2 MANAJEMEN

2.2.1 Pengertian Manajemen

Istilah Manajemen berasal dari kata *managment*, turunan dari kata *to manage* yang artinya mengatur. Sehingga manajemen dapa diartikan bagaimana cara manajer mengatur, membimbing dan memimpin semua orang yang menjadi timnya agar usaha yang sedang dikerjakan mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pengertian manajemen menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut :

- Harold Kootz and O'Dannel dalam bukunya yang berjudul "Principle of Management" mengatakan bahwa manajemen adalah berhubungan dengan pencapaian sesuatu tujuan yang dilakukan melalui dan dengan orang-orang lain.
- George R. Terry dalam bukunya yang berjudul "Priciples of Management" memberikan definisi : "Manajemen adalah suatu proses yang membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, penggerakan pelaksanaan, dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni, agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.
- James A. F. Stoner menyatakan bahwa manajemen adalah seni untuk melaksanakan pekerjaan melalui orang-orang

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa manjemen yaitu koordinasi semua sumber daya melalui proses perencanaan, pengorganisasin, penetapan tenaga kerja, pengarahan dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan terlebih dulu.

Namum ada beberapa pengertian lain yang mengartikan manajemen sebagai berikut :

1. Manajemen sebagai suatu proses

   Pengertian manajemen sebagai suatu proses dapat dilihat dari pengertian menurut :

   - Encyclopedia of social science, yaitu suatu proses dimana pelaksanaan suatu tujuan tertentu dilaksanakan dan diawasi.
   - George R. Terry, yaitu cara pencapaian tujuan yang telah ditentukan terlebih dulu dengan cara melalui kegiatan orang lain.

2. Manajemen sebagai suatu kolektifitas manusia

   Manajemen sebagai suatu kolektivitas merupakan suatu kumpulan dari orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Kolektivitas atau kumpulan orang-orang inilah yang disebut sebagai majemen, sedangkan orang yang bertanggung jawab terhadap

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

terlaksananya suatu tujuan atau berjalannya aktivitas manajemen disebut Manajer.

3. Manajemen sebagai ilmu dan sebagai seni

   Manajemen sebagai suatu ilmu dan seni, melihat bagaimana aktivitas manajemen dihubungkan dengan prinsip-prinsip manajemen. Pengertian suatu manajemen sebagai suatu ilmu dan seni dari

   - Chaster I Bernard dalam bukunya yang berjudul the function of executives, bahwa manajemen adalah suatu ilmu dan seni, begitu juga pendapat dari Henry Fayol, Alfin Brown Harold, George R. Terry and O'Dannel.
   - Merry Parker Follett menyatakn bahwa manjemn sebagai seni dalam menyelesaikan pekerjaan melaui orang lain.

2.2.2 Prinsip Manajemen

Prinsip Manajemen adalah dasar-dasar atau pedoman kerja yang bersifat pokok yang tidak boleh diabaikan oleh setiap manajer. Dalam prakteknya harus diusahakan agar prinsip-prinsip manajamen ini hendaknya tidak bersifat kaku yang bisa diubah-ubah sesuai dengan kebutuhan.

Menurt Henry Fayol, prinisp-prinsip manajemen terdiri dari empat belas macam yaitu :

1. Pembagian kerja yang berimbang
2. Pemberian kewenangan dan rasa tanggung jawab yang tegas dan jelas
3. Disiplin
4. Kesatuan perintah
5. Kesatuan arah
6. Mendahulukan kepentingan umum diatas kepentingan pribadi
7. Penggajian
8. Pemusatan wewenang
9. Jenjang jabatan
10. Tata tertib
11. Keadilan
12. Pemantapan jabatan
13. Prakarsa
14. Rasa setia kawan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.3 Fungsi-Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen adalah elemen-elemen dasar yang akan selalu ada dan melekat di dalam proses manajemen yang akan dijadikan acuan oleh manajer dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan.

Fungsi manajemen pertama kali diperkenalkan oleh seorang industrialis Perancis bernama Henry Fayol pada awal abad ke-20. Ketika itu, ia menyebutkan lima fungsi manajemen, yaitu merancang, mengorganisir, memerintah, mengordinasi, dan mengendalikan. Namun saat ini, kelima fungsi tersebut telah diringkas menjadi empat, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian.

Perencanaan adalah memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber yang dimiliki. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu. Manajer mengevaluasi berbagai rencana alternatif sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan perusahaan. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan, fungsi-fungsi lainnya tak dapat berjalan. Perencanaan adalah fungsi manajemen yang harus bisa menjawab rumus 5W 1H. WHAT (apa) yang dilakukan, WHY (mengapa) harus melakukan apa, WHEN (kapan) melakukan apa, WHERE (dimana) melakukan apa, WHO (siapa) yang melakukan apa, HOW (bagaimana) cara melakukan apa.

Pengorganisasian dilakukan dengan tujuan membagi suatu kegiatan besar menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih kecil. Pengorganisasian mempermudah manajer dalam melakukan pengawasan dan menentukan orang yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah dibagi-bagi tersebut.

Pengarahan atau directing adalah suatu tindakan untuk mengusahakan agar semua anggota kelompok berusaha untuk mencapai sasaran sesuai dengan perencanaan manajerial dan usaha-usaha organisasi. Jadi actuating artinya adalah menggerakkan orang-orang agar mau bekerja dengan sendirinya atau penuh kesadaran secara bersama-sama untuk mencapai tujuan yang dikehendaki secara efektif.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pengendalian atau controlling menurut R.J. Mockler adalah usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang suatu sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dan satandar, kemudian mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan agar semua sumber daya digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran".

Direktorat Jenderal Pengawasan Negara mendefinisikan :

1) Pengawasan adalah suatu usaha untuk membandingkan apakah yang telah dilakukan sesuai dengan rencana (seharusnya)
2) Pengendalian adalah tindakan pengawasan yang diikuti dengan langkah perbaikan.

Sehingga pengendalian dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mengukur atau membandingkan antara perencanaan yang telah dibuat dengan pelaksanaan. Dengan adanya pelaksanaan ini diharapkan jangan sampai terjadi kesalahan atau penyimpangan. Tujuan pengendalian adalah agar segala sesuatu berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Oleh karenanya, pengendalian mencakup dua aspek, yaitu:

a. Pengawasan dan
b. Tindakan untuk melakukan koreksi yang diperlukan.

Dikenal ada tiga macam pengendalian manajerial, yakni: pengendalian awal (*feed forward control*), pengendalian proses (*concurrent control*) dan umpan balik (*feedback control*). Masing-masing tipe pengendalian tersebut diterapkan pada bagian-bagian yang berbeda dari proses perubahan input menjadi output di dalam kegiatan organisasi.

1) Pengendalian Awal

Pengendalian awal merupakan langkah pencegahan, dilaksanakan sebelum aktivitas kerja dimulai, untuk memastikan bahwa:

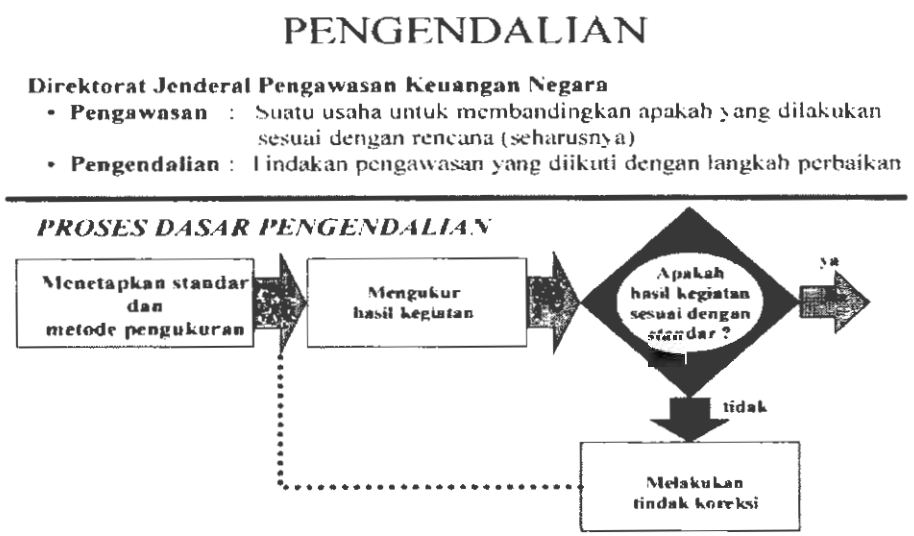
a) arah yang ditetapkan sudah benar, dan
b) sumber daya yang tepat telah tersedia.

2) Pengendalian Proses

Karena pengendalian ini bertujuan untuk memastikan bahwa segala sesuatu berjalan sesuai dengan yang direncanakan, untuk itu, dilakukan monitoring terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Biasanya ditetapkan toleransi (batas yang diijinkan) untuk penyimpangan. Dalam batas-batas yang ditetapkan, proses dapat diteruskan. Jika terjadi penyimpangan mendekati/melebihi batas yang telah ditetapkan, maka kepada pihak yang berwewenang perlu melakukan tindakan perbaikan. Oleh karena dalam pengendalian mencakup tindakan koreksi terhadap penyimpangan, maka untuk itu perlu diketahui patokan yang digunakan sebagai pengukur dan letak tanggung jawab pengambil tindakan koreksi.



Gambar 2.4
Proses Dasar Pengendalian Dirjen Pengawasan Keuangan Negara
Sumber: Diklat Teknis Manajemen Proyek, Depdagri & LAN, 2007

2.3 MANAJEMEN PROYEK

2.3.1 Pengertian Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah ilmu dan seni berkaitan dengan memimpin dan mengokoordinir 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.

Oleh karena proyek memiliki sifat yang spesifik maka untuk menjamin keberhasilan penyelenggaraannya, dituntut penerapan manajemen yang khusus. Manajemen khusus tersebut sekarang telah menampilkan wujudnya tersendiri yang disebut sebagai manajemen proyek.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dewasa ini manajemen proyek terus berkembang sebagai suatu cabang khusus dalam ilmu manajemen, bahkan penerapan dalam dunia bisnis dewasa ini cukup menarik para perancang strategi bisnis, khususnya dalam peluncuran produk baru.

Pengertian Manajemen Proyek dapat diturunkan dari pengertian kedua kata penyusunnya, yakni Manajemen dan Proyek :

MANAJEMEN

Merupakan suatu proses yang menggunakan metode ilmu dan seni untuk menerapkan fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian pada kegiatan-kegiatan dari sekelompok manusia yang dilengkapi dengan sumber daya/ faktor produksi untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan lebih dahulu, secara efektif dan efisien".

PROYEK

Merupakan suatu rangkaian kegiatan yang:

- memiliki tujuan spesifik
- memiliki batasan waktu
- memiliki anggaran terbatas.

Definisi manajemen proyek yang diberikan oleh beberapa ahli:

a. "Perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian sumber daya perusahaan menyelesaikan sasaran dan tujuan tertetentu yang telah ditetapkan" (H. Kerzner).
b. "Usaha merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, mengkoor-dinasi serta mengawasi kegiatan dalam proyek sedemikian rupa sehingga sesuai dengan jadwal waktu serta anggaran yang telah ditetapkan" (Prof.Dr. Sukanto Reksohadiprodjo, M.Com.).
c. "Seni dan ilmu dalam mengkoordinasikan manusia, peralatan, material, uang dan jadwal untuk menyelesaikan suatu proyek tertentu tepat waktu dan dalam batas biaya yang disetujui" (Garold D. Oberlender).

Dengan mengacu kepada definisi yang diberikan oleh para ahli dan menurunkan dari dua kata penyusunnya, maka pengertian Manajemen Proyek dapat disimpulkan sebagai:

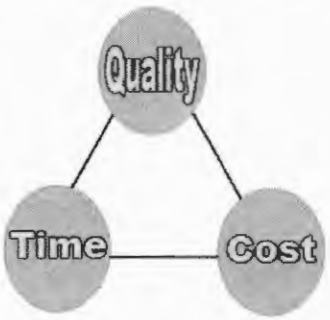
"Proses yang menggunakan metode ilmu dan seni untuk menerapkan fungsi-fungsi manajemen pada penyelenggaraan proyek sehingga proyek

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dapat diselesaikan dengan hasil yang memenuhi spesifikasi yang ditetapkan (Qualitas, mutu & *scope*), dalam batas biaya (C) dan waktu (T) yang telah ditetapkan, dengan pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien".

2.3.2 Indikator Keberhasilan Proyek

Indikator spesifik yang digunakan sebagai ukuran keberhasilan manajemen proyek adalah: mutu (Q), biaya (C) dan waktu (T). Indikator spesifik tersebut dikenal dengan sebutan "*project constraint*".



Gambar 2.5
Project Constraint
Sumber: Diklat Teknis Manajemen Proyek, Depdagri & LAN, 2007

Sehingga manajemen penyelenggaraan proyek dinilai berhasil jika sasaran proyek dapat dicapai:

a. dengan mutu yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan
b. dalam batas biaya yang dianggarkan
c. dalam kurun waktu yang ditentukan
d. dengan penggunaan sumber daya yang efektif dan efisien.

Dalam pelaksanaannya, sering ditetapkan pemberian bobot yang berbeda terhadap ketiga indikator (Q,C,T) di atas. Penetapan pemberian bobot biasanya dilakukan pada akhir tahap persiapan. Unsur mana yang diprioritaskan dan diberi bobot lebih berat relatif terhadap yang lain tergantung pada keputusan pemilik sesuai dengan kepentingan organisasi/ perusahaan pada waktu itu. Sebagai contoh, jika hasil proyek diharapkan dapat diwujudkan dalam waktu yang mendesak oleh karena hasilnya diperlukan untuk menunjang suatu kegiatan yang jadwalnya telah ditetapkan maka indikator T diberi bobot tinggi. Sedangkan mutu dan biaya, diberi bobot lebih rendah, tetapi tidak dikorbankan. Artinya, mutu mengacu kepada standar yang ada, dan biaya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diperhitungkan secara wajar. Tetapi jika pemilik menetapkan bobot paling tinggi adalah mutu, misalnya untuk menghasilkan produk unggulan, maka waktu dan harga harus disesuaikan dengan kebutuhan.

2.3.3 Fungsi-Fungsi Manajemen Proyek

Sebagai suatu rangkaian (seri) kegiatan-kegitan yang tidak berulang, keberhasilan penyelenggaraan proyek akan ditentukan pula oleh keberhasilan pelaksanaan setiap tahapan kegiatan penyusunnya. Oleh karenanya, implementasi fungsi-fungsi manajemen harus diterapkan pada setiap tahapan. Untuk kegiatan yang dinamis seperti halnya proyek, dimana intensitas dan macam kegiatan cepat berubah, keterkaitan antara fungsi perencanaan dan pengendalian sangat diperlukan. Perencanaan dan pengendalian akan berlangsung sepanjang siklus proyek dalam bentuk perencanaan - pemantauan - pengendalian – koreksi.

1. Perencanaan Proyek

Perencanaan proyek (*project planning*) merupakan kunci dari manajemen proyek yang efektif. Perencanaan proyek mencakup mulai dari mendefinisikan tujuan menentukan sasaran sampai dengan menyusun rangkaian kegiatan dan strategi.

Pada umumnya, perencanaan proyek mencakup beberapa kegiatan yang saling berhubungan:

a. Mendefinisikan tujuan proyek.
b. Menyusun saasaran proyek.
c. Menentukan lingkup proyek.
d. Mendefinisikan hasil proyek.
e. Menentukan sumber daya yang diperlukan.
f. Menentukan pendekatan/strategi.
g. Menentukan faktor-faktor keberhasilan yang penting.

2. Organisasi Proyek

Dikenal berbagai pendekatan untuk merancang dan menyusun struktur organisasi. Salah satu diantaranya yang berkaitan dengan kegiatan proyek adalah pendekatan kontingensi (*contingency approaches*). Berdasarkan pendekatan ini maka struktur yang paling sesuai untuk organisasi tergantung dari situasi/keadaan yang dihadapi oleh organisasi tersebut pada kurun waktu tertentu. (James A.F. Stoner, 1982)

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

menjelaskan bahwa variabel-variabel kunci yang mempengaruhi struktur organisasi adalah strategi, lingkungan tempat beroperasi, teknologi yang dipakai untuk melaksanakan kegiatan dan karakteristik anggotanya.

Strategi menentukan macam dan besar kecilnya tugas suatu organisasi. Sebagai contoh:

a. Jika pemilik menetapkan strategi pelaksanaan pembangunan menggunakan kontrak harga tetap (*lump-sum contract*), maka akan berpengaruh terhadap tim pemilik yang akan memonitor/mengawasi pelaksanaan proyek oleh kontraktor utama.
b. Lokasi proyek yang terletak jauh dari kantor pusat memerlukan tim inti proyek lebih lengkap, dibanding yang lebih dekat.

Teknologi mempengaruhi penentuan struktur suatu organisasi. Peter Drucker menyetujui bahwa organisasi masa depan dengan penerapan teknologi informasi yang canggih akan lebih mendatar, kurang hierarkis dan lebih banyak didesentralisasi. Beberapa macam struktur organisasi yang dewasa ini dijumpai dalam praktek pengelolaan proyek adalah: organisasi fungsional, organisasi coordinator.

3. Kepemimpinan Proyek

Oleh karena sering masing-masing kegiatan proyek memiliki ciri penanganan tersendiri, maka agar dicapai tingkat efektivitas manajemen yang baik, system manajemen harus responsif terhadap perubahan. Untuk proyek-proyek yang memiliki durasi singkat, tuntutan akan sistem manajemen yang responsive terhadap perubahan menjadi menonjol. Mengelola kegiatan dengan sifat-sifat seperti tersebut memerlukan koordinasi yang efektif agar kegiatan-kegiatan dapat bergerak sebagai suatu kesatuan yang utuh menuju sasaran yang telah ditentukan. Oleh karenanya, pemimpin proyek kecuali berfungsi sebagai *koordinator*, ia juga harus berfungsi sebagai *integrator*.

Hal itu berarti bahwa pemimpin proyek harus:

a. Dapat menjadi sumber informasi bagi masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek.
b. Dapat melakukan koordinasi dan usaha-usaha tindak lanjut antar departemen fungsional dan organisasi lain peserta proyek.

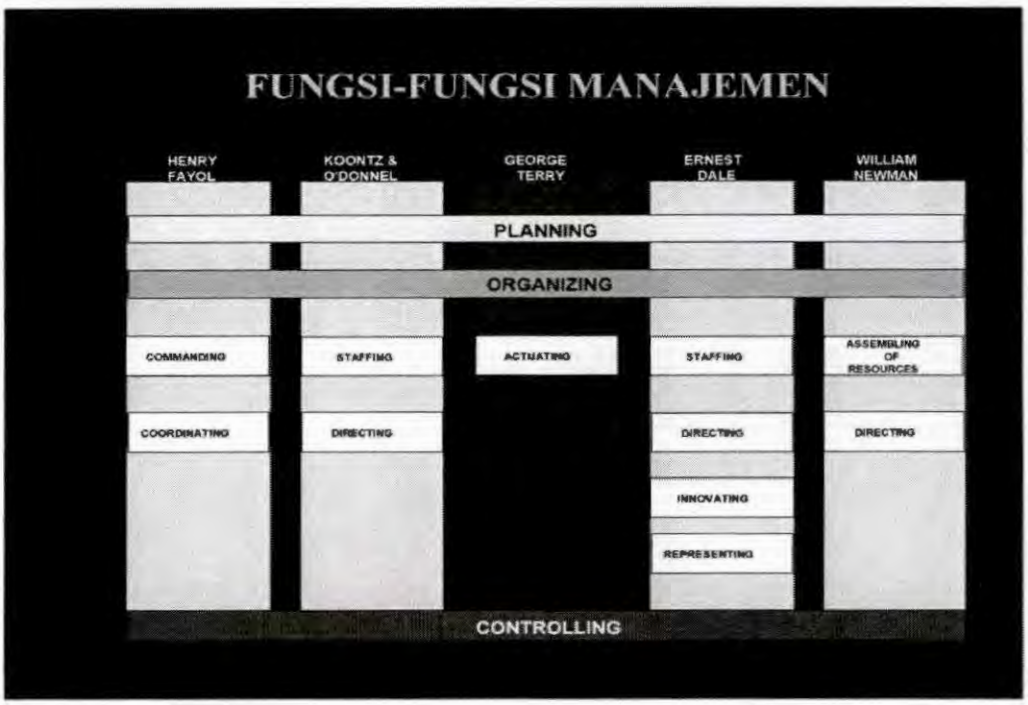
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

c. Dapat menjadi integrator dan pendorong agar kegiatan dilakukan sesuai kepentingan dan sasaran proyek.

d. "*Accountability*" terhadap pelaksanaan kegiatan proyek.

4. Pengendalian Proyek

Oleh karena pengendalian bertujuan agar pekerjaan dapat terlaksana dengan baik sesuai rencana yang telah ditetapkan, sehingga sasaran proyek dapat dicapai tepat mutu, dalam batas biaya dan waktu yang telah ditetapkan, maka dalam pengendalian hasil perencanaan dijadikan acuan dan ketiga indikator keberhasilan dijadikan aspek pengendalian.



Gambar 2.6
Fungsi-Fungsi Manajemen Menurut Beberapa Ahli
Sumber: Diklat Teknis Manajemen Proyek, Depdagri & LAN, 2007

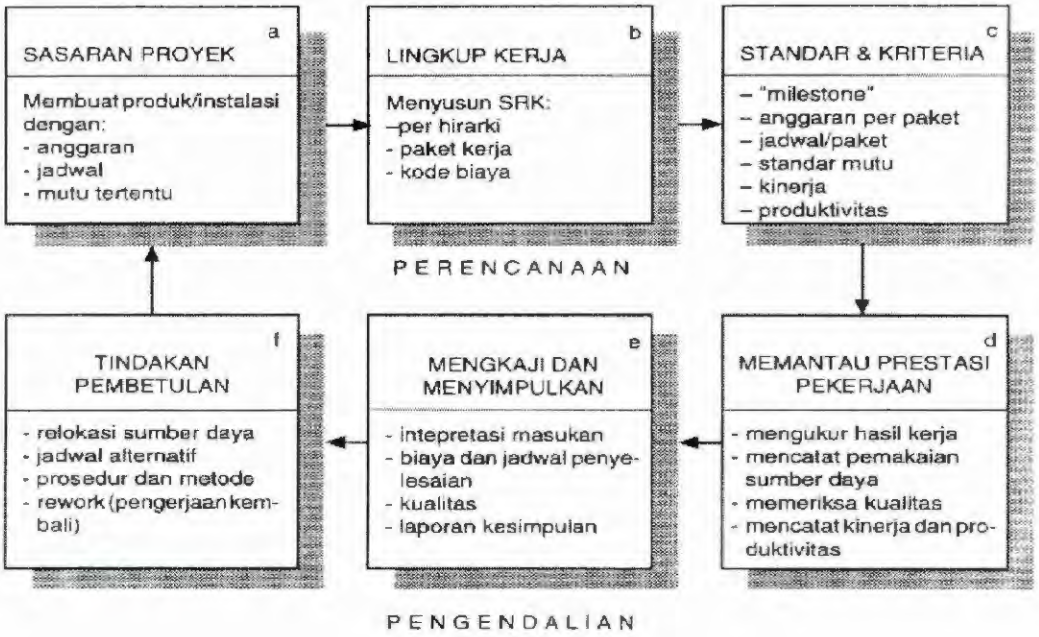
2.4 PENGENDALIAN PROYEK

2.4.1 Umum

Karena pengendalian bertujuan agar pekerjaan-pekerjaan dapat terlaksana dengan baik sesuai rencana yang telah ditetapkan, sehingga sasaran proyek dapat dicapai tepat mutu, dalam batas biaya dan waktu yang telah ditetapkan, maka dalam pengendalian hasil perencanaan dijadikan acuan dan ketiga indikator keberhasilan dijadikan aspek pengendalian.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Seperti diperlihatkan pada gambar di bawah, tampak keterkaitan tahapan perencanaan dan pengendalian.



Gambar 2.7
Keterkaitan Antara Perencanaan & Pengendalian Proyek
Sumber: Manajemen Proyek, Iman Soeharto 1999

Planning dijadikan acuan dalam pengendalian, maka aspek yang dikendalikan sama dengan aspek yang dicakup dalam perencanaan,

yakni:

1) Waktu/jadwal
2) Anggaran biaya
3) Lingkup kerja
4) Mutu.

Pengendalian digolongkan menjadi pengendalian internal dan pengendalian eksternal. Meskipun bertujuan sama, tetapi perbedaannya adalah pada pelaku atau yang mengadakan. Pengendalian internal dilakukan oleh organisasi yang bersangkutan, sedangkan eksternal dilakukan oleh badan atau organisasi diluar penyelenggara proyek, seperti auditor/akuntan publik.

2.4.2 Metode Pengendalian

Seperti telah dibahas di atas, keberhasilan penyelenggaraan proyek diukur melalui *triple constraints*; mutu, biaya dan waktu. Oleh karenanya, fokus pengendalian penyelenggaraan proyek dipusatkan kepada ketiga aspek

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

tersebut, yakni pengendalian waktu/jadwal, pengendalian anggaran dan pengendalian mutu.

Dalam Total *Quality Manajemen* dinyatakan bahwa untuk menghasilkan mutu seperti yang diharapkan, disarankan untuk "mulai dengan benar!" Oleh karenanya, pengendalian penyelenggaraan proyek, harus dilakukan sejak awal dari tahapan siklus proyek.

Oleh karena proyek tersusun dari kegiatan yang tidak berulang dengan durasi yang relatif singkat dan biaya yang telah ditetapkan, maka sistem pengawasan dan pengendalian proyek harus peka; artinya dapat memberikan petunjuk atau mengungkapkan dengan segera jika terjadi penyimpangan.

Metode yang lazim dipakai untuk menganalisis aspek biaya dan jadwal kegiatan adalah:

1. Identifikasi varian
2. Kurva-S
3. Nilai hasil (*earned value*)
4. Analisis kecenderungan
5. Tonggak kemajuan (*milestone*)
6. Rekayasa nilai (*value engineering*).

Pemilihan metode yang digunakan tergantung dari seberapa jauh atau tingkat kedalaman informasi yang diinginkan. Dalam Modul ini hanya akan dibahas 2 metode yang disebut pertama.

Identifikasi Varian

Mengidentifikasi varian dilakukan dengan membandingkan data-data laporan pelaksanaan pekerjaan untuk kurun waktu tertentu terhadap rencana yang telah ditentukan. Varian-varian yang sering dijumpai dalam pelaksanaan proyek untuk suatu waktu tertentu meliputi varian:

a. biaya pelaksanaan terhadap anggaran
b. waktu pelaksanaan terhadap jadwal
c. jumlah pekerjaan selesai terhadap rencana.

Pada Tabel di bawah diperlihatkan variasi biaya yang telah terjadi sampai dengan pelaporan. Pada contoh tersebut saat pelaporan adalah bulan Juni.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KEGIATAN KONSTRUKSI

No.	Macam Pekerjaan		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Mei.	Jun.	Jul.	Agust.
			(Kumulatif dalam ribuan Rupiah)							
1	Menyiapkan lahan	Anggaran	60	140	240			← Saat pelaporan		
		Pengeluaran	90	210	350					
		Varians	−30	−70	−110					
2	Membuat pondasi	Anggaran			40	90	120			
		Pengeluaran			60	150	200			
		Varians			−20	−60	−80			
3	Memasang tiang dan dinding	Anggaran				150	180	210		
		Pengeluaran				140	150			
		Varians				+10	+30			
4	Memasang atap	Anggaran					120	220	300	
		Pengeluaran					140			
		Varians					−20			
5	Interior	Anggaran						80	150	210
		Pengeluaran								
		Varians								
		Jumlah kumulatif								
		Anggaran	60	140	280	480	660	870	1.020	1.080
		Pengeluaran	90	210	410	640	840			
		Varians	−30	−70	−130	−160	−180			

Tabel 2.2
Varian Biaya Konstruksi
Sumber: Manajemen Proyek, Iman Soeharto, 2007

Penampilan tersebut menunjukkan telah terjadi varian biaya yaitu perbedaan antara anggaran dan realisasi pengeluaran, untuk semua kegiatan yang telah dilaporkan. Pada waktu dilaporkan besar varian kumulatif mencapai 180 dibagi anggaran= 180/660 = 27,2 %.

Tampilan Tabel 2.2 di atas cukup mudah dipahami, tetapi tampilan grafis tentunya lebih visual. Adanya varian yang disajikan biasanya mendorong untuk melakukan analisis varian dominan dan mencari penyebabnya untuk tindakan koreksi.

Angka *progress varian* merupakan selisih persentase waktu terpakai (*elapsed time*) dengan persentase penyerapan kumulatif (*cummulative disbursement*). Secara matematis *progress varian* diformulasikan sebagai berikut:

Progress Varian = Penyerapan Kumulatif (%) – Waktu Terpakai (%)

Dengan demikian jika angka *progress varian* positif menunjukkan penyerapan dana lebih cepat dari target waktu yang dijadwalkan, kinerja pelaksanaan proyek yang bersangkutan relatif baik. Sebaliknya jika angka itu negatif menandakan bahwa penyerapan dana lebih lambat dari waktu yang dijadwalkan. Dalam arti bahwa kinerja pelaksanaan proyek yang bersangkutan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

relatif buruk. Suatu proyek dikatakan mengalami keterlambatan apabila progress variannya kurang dari -30. (Ringkasan Eksekutif Kinerja Pelaksanaan proyek Pinjamaan, BAPPENAS, 2008).

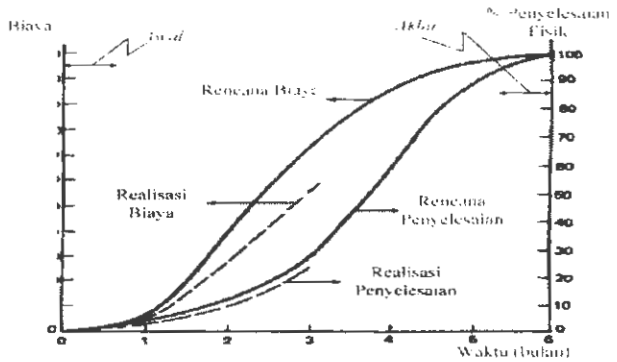
Kurva-S

Kurva-S ini begitu populernya dalam penyelenggaraan proyek, dalam penggambaran Kurva-S:

a. Sumbu vertikal ---nilai kumulatif biaya atau penyelesaian pekerjaan,

b. Sumbu horisontal ---waktu kalender.

Bentuk kurva yang dihasilkan umumnya akan berbentuk huruf S karena kegiatan proyek pada periode awal dan akhir berlangsung lambat, sehingga penyerapan sumberdaya relatif kecil. Sedangkan pada implementasi, penyerapan sumber daya tinggi dengan durasi lebih panjang, sehingga tampilan grafik terjal dengan garis lebih panjang.



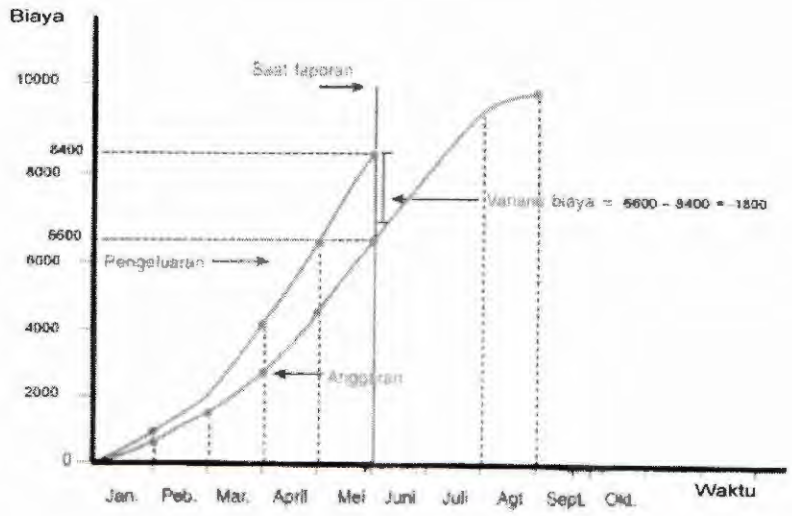
Gambar 2.8
Kurva-S Rencana dan Kurva-S Realisasi
Sumber: Diklat Teknis Manajemen Proyek, Depdagri & LAN, 2007

Dalam penampilan grafik seperti ini, jika terjadi varian, maka Kurva-S yang digambarkan berdasarkan data realisasi (kurva realisasi) akan tidak berhimpit dengan Kurva-S yang digambarkan dengan data rencana (kurva rencana). Sehingga adanya variasi langsung tampak dengan jelas. Oleh karena Kurva-S mampu menampilkan secara visual penyimpangan yang terjadi dan pembuatannya relatif cepat dan mudah, maka metode pengendalian dengan Kurva-S dipakai secara luas dalam pelaksanaan proyek. Untuk menghindari perbedaan tampilan untuk varian yang sama, gunakanlah skala standar.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kecuali dapat memperlihatakan varian, Kurva-S juga mampu memperlihatkan kemajuan proyek dalam tampilan yang mudah dipahami. Oleh karenanya, sangat berguna dalam tampilan untuk laporan.

Jika data dari Tabel II-2 di atas digambarkan dalam Kurva-S, maka akan dihasilkan Kurva-S seperti di bawah.



Gambar 2.9
Kurva-S untuk Pengendalian Biaya
Sumber: Diklat Teknis Manajemen Proyek, Depdagri & LAN, 2007

2.5 EVALUASI KINERJA PROYEK

Menurut Abdul Halim, 2003, Evaluasi kinerja dalam pelaksanaaan proyek memiliki dua aspek yaitu (1) evaluasi manajemen proyek dan (2) evaluasi proses pengelolaan proyek. Tujuan dari evaluasi kinerja pada dasarnya adalah membantu dalam pengambilan keputusan terhadap manajer proyek atau pelaksanaan proyek. Karena pekerjaan pada suatu proyek cenderung tidak standard dan kurang bisa diukur dengan pekerjaan di pabrik, sehingga evaluasi terhadap suatu proyek bersifat lebih subyektif dibandingkan evaluasi yang dilakukan pada kegiatan manufaktur.

Menurut Bappenas, kinerja pelaksanaan proyek pinjaman luar negeri didefinisikan sebagai tahap setelah disepakatinya perjanjian pinjaman/hibah (*loan/grant agreement*), yang dilanjutkan dengan proses pengadaan barang/jasa, dan pencairan dana. Kendatipun patut dipahami bahwa *disbursement* bukanlah satu-satunya parameter untuk mengukur kinerja keberhasilan pelaksanaan proyek, namun demikian angka penyerapan (*disbursement*) bisa memberikan sinyal awal adanya persoalan dalam kinerja proyek.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kinerja pelaksanaan proyek dikatakan buruk bila muncul beberapa permasalahan seperti keterlambatan penyerapan dana pinjaman (*disbursement*), pengadaan barang dan jasa, dan adanya kerugian finansial di pihak Pemerintah Indonesia.

2.6. ANALISIS PERBANDINGAN ANTAR KURVA-S PERENCANAAN DAN KURVA-S PELAKSANAAN

Untuk melakukan penilaian terhadap penyimpangan waktu, konsep yang digunakan dikenal dengan istilah EVA *(Earned Value Analysisis)*. Dasar yang digunakan untuk membentuk Kurva-S adalah kumulatif anggaran kas *(cash-flow)*. Sedangkan *cash-flow* diturunkan dari jadwal dan alokasi biaya pekerjaan pada satuan waktu proyek yang digunakan. Kurva-S digunakan untuk menganalisis penyimpangan pelaksanaan pekerjaan baik dari segi penyimpangan waktu maupun penyimpangan biaya. Penyimpangan waktu adalah perbedaan antara waktu penyelesaian proyek yang direncanakan dan waktu realisasinya. Apabila waktu realisasi pekerjaan lebih cepat dari waktu rencana maka disebut favorable sebaliknya apabila realisasinya lebih lambat dari rencana disebut unfavorable.

2.6.1 Analisis Penyimpangan Waktu

Ukuran kinerja waktu pelaksanaan proyek dinyatakan dalam *Schedule Performance Index* (*SPI*), yaitu perbandingan antara nilai anggaran kumulatif kemajuan proyek yang dicapai dengan nilai anggaran kumulatif kemajuan proyek yang direncanakan. Dengan kata lain SPI adalah perbandingan antara *Budgeted Cost of Work Performed* (BCWP) dan *Budgeted Cost of Work Scheduled* (BCWS)

SPI = BCWP / BCWS

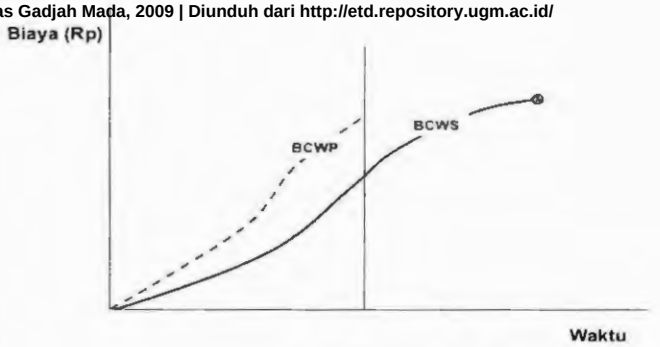
atau, dalam bahasa sehari-hari dalam pelaksanaan proyek dikatakan "perbandingan antara Kurva-S Pelaksanaan dengan Kurva S-Perencanaan"

Bila SPI > 1 berarti pelaksanaan proyek lebih"cepat" dari rencana

Bila SPI < 1 berarti pelaksanaan proyek lebih "lambat" dari rencana

Sebagai contoh misalkan suatu pekerjaan direncanakan akan selesai dalam waktu sepuluh bulan, pada kenyataannya dalam laporan kemajuan proyek bulanan, pada bulan ketiga dilaporkan bahwa BCWP lebih besar dari BCWS, lihat Gambar 2.9. Hal ini menunjukkan bahwa realisasi pekerjaan lebih cepat dari yang direncanakan (favorable) yang dinyatakan dengan nilai SPI > 1

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Gambar 2. 10
Analisis Penyimpangan Waktu
Sumber : Kuliah Manajemen Proyek, PPM, 2009

4.6.2 Pengertian *BCWS*, dan *BCWP*

BCWS dan BCWP pada hakekatnya merupakan variabel independen yang masing-masing dibentuk oleh komponen kuantitas pekerjaan dan harga satuan pekerjaan. Penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- BCWS merupakan kondisi dimana kuantitas yang digunakan adalah rencana dan harga satuannya juga rencana.
- BCWP merupakan kondisi dimana kuantitas yang digunakan adalah aktual dan harga satuannya rencana.

Dalam bentuk diagram pemahaman lebih lanjut mengenai variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan dalam ilustrasi pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3
Pengertian BCWS, BCWP dan ACWP
Sumber: Kuliah Manajemen Proyek, PPM, 2009

Kegiatan	Rencana		Aktual	
	Kuantitas	Biaya	Kuantitas	Biaya
Pek. Galian	100 m'	Rp1.000.000 (Rp 10.000/m')	90 m'	Rp990.000 (Rp 11.000/m')
	BCWS = Rp 1jt = 100 m' x Rp 10.000/m'			
		BCWP = Rp 900.000 = 90 m' x Rp 10.000/m'		
			ACWP = Rp 990.000 = 90 m' x Rp 11.000/m'	

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III

PROFIL PROYEK *DISIMP* DAN PROFIL KONSULTAN

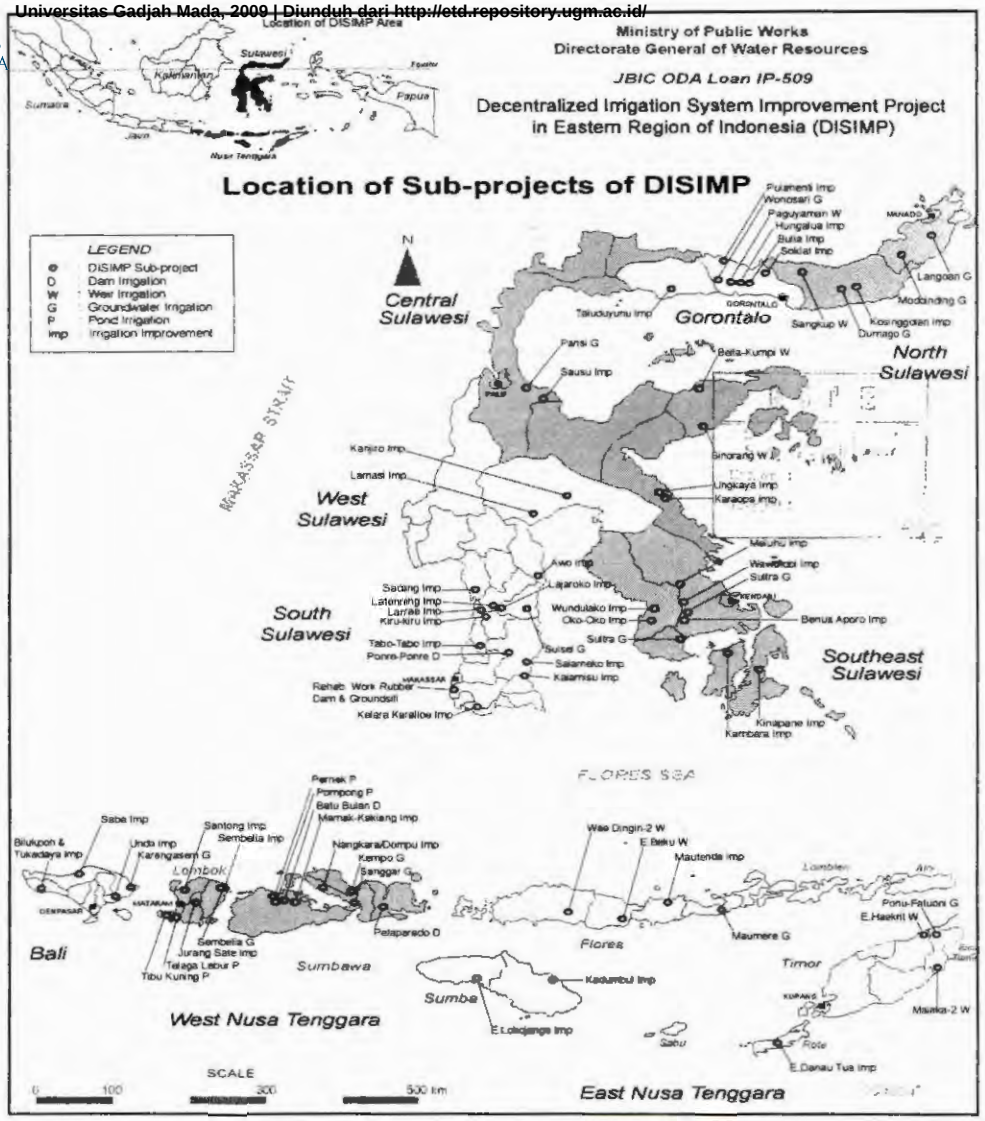
Bab ketiga akan membahas mengenai gambaran umum proyek serta perusahaan konsultan yang dipilih untuk menangani proyek tersebut. Pembahasaan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai perusahaan konsultan yang terpilih beserta proyek yang ditangani

3.1 PROYEK *DISIMP*

3.1.1 Umum

Tujuan Proyek *The Decentralized Irrigation System Improvement Project in the Eastern Region of Indonesia* (DISIMP) adalah untuk mengentaskan kemiskinan di wilayah timur Indonesia dengan cara peningkatan produksi pertanian melalui pembangunan dan/atau peningkatan sistim irigasi pada 27 sub-proyek yang tersebar di 8 propinsi yakni Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB), Nusa Tenggara Timur (NTT), Sulawesi Selatan (Sulsel), Sulawesi Tenggara (Sultra), Sulawesi Utara (Sulut), Gorontalo, dan Sulawesi Tengah (Sulteng). Luas areal pembangunan diharapkan akan lebih dari 150.000 Ha. Sumberdaya air untuk keperluan irigasi akan dikembangkan dengan pembangunan bendungan, embung, bendung dan sumur-sumur air tanah. Lokasi masing-masing sub-project dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Gambar 3.1
Lokasi Sub-Proyek *DISIMP*
Sumber : Laporan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

Pemerintah Indonesia dan misi JBIC telah memahami bahwa sustainable produksi pertanian membutuhkan pembangunan baik dalam segi prasarana fisik sistim irigasi dan kapasitas lembaganya dalam penanganan sistim. Oleh karena itu, proyek ini bertujuan untuk mendukung pembangunan fisik dan institusinya yang terdiri dari dua komponen berikut ini:

(a) Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pengguna Air (P3A) dan peningkatas kapasitas Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air pada tingkat kabupaten dan propinsi.

(b) Rehabilitasi dan peningkatan sistim irigasi yang ada dan pembangunan sistim irigasi yang baru.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1.2 Ringkasan Tentang Sumber Dana Proyek *DISIMP*

Sumber dana proyek *DISIMP* adalah Pinjaman JBIC Oda No. IP-509 yang disetujui pada tanggal 10 Oktober 2002. Ringkasan tentang sumber dana DISIMP adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Ringkasan Proyek

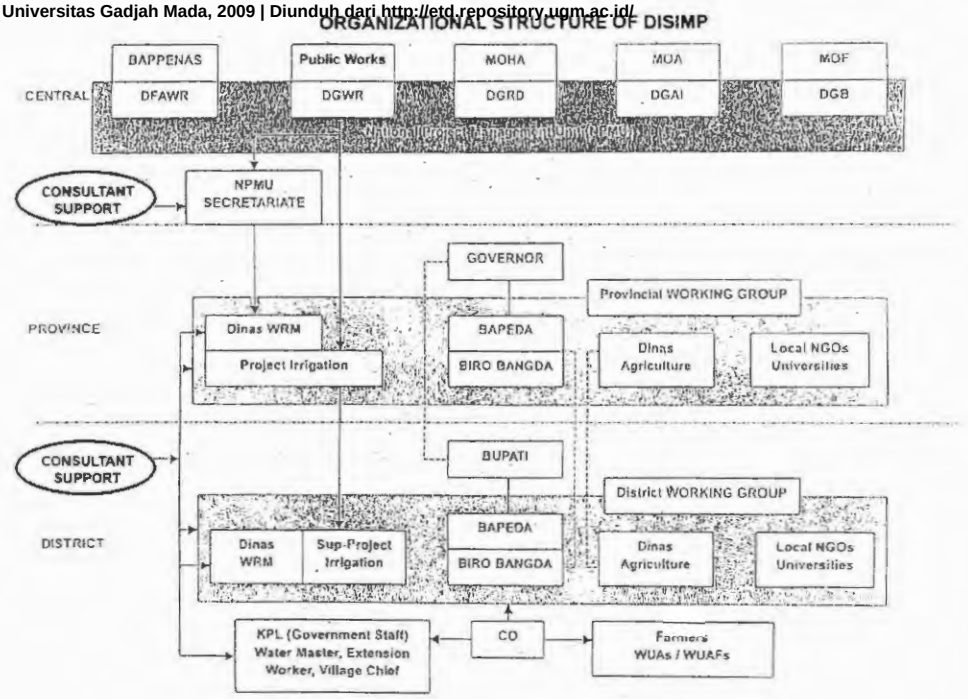
DESKRIPSI	URAIAN
Nomer Pinjaman	IP-509
Tanggal Persetujuan	10 Oktober 2002
Tanggal Berlakunya	04 Pebruari 2003
Tanggal Penutupan	04 Pebruari 2012
Masa Berlakunya	9 tahun
Jumlah Pinjaman	¥ 27.035.000.000
Pekerjaan Sipil	¥ 20.877.000.000
Peralatan	¥ 260.000.000
Jasa Konsultan	¥ 4.838.000.000
Kontingensi	¥ 1.060.000.000

Sumber : Memorandum tentang *DISIMP*, DPU & JBIC, 2002

3.1.3 Bagan Organisasi *DISIMP*

Lembaga Pelaksana yang bertanggung jawab atas pelaksanaan proyek ini adalah Direktorat Jenderal Sumberdaya Air (Dirjen Air), Departemen Pekerjaan Umum. Bagan organisasi lembaga pelaksana dapat dilihat pada Gambar 3-2 berikut ini:

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Gambar 3.2
Bagan Organisasi *DISIMP*
Sumber: Memorandum DISIMP, JBIC & Public Works, 2002

3.2 JASA KONSULTAN

Nippon Koei merupakan perusahaan konsultan ternama yang memberikan jasa layanan secara komprehensif di bidang engineering *(Feasibility Study, Design, Construction Supervision dan Operation & Maintenance)* di negara-negara berkembang sejak didirikan pada bulan juni 1946 di Jepang.

Hampir 63 tahun Nippon Koei memberikan kontribusi baik di dunia international maupun dalam negeri yang berkaitan erat dengan pemerintah jepang, pemerintah negara asing, organisasi international dan sektor swasta. Falsafah manajemen Nippon Koei adalah "Dengan Ketulusan Hati Memberikan Kontribusi Terhadap Masyarakat Melalui Teknologi."

Sejarah Nippon Koei

- 1946 : Perusahaan didirikan oleh Mr. Kubota .
- 1953 : Mr.Kubota menyelidiki negara-negara Thailand, Indonesia, Burma, etc.
- 1961 : Kantor Jakarta didirikan di Indonesia
- 1964 : ECFA (Engineering Consulting Firms Association, Japan) didirikan dibawah kepemimpinan Mr.Kubota
- 1981 : Kantor Manila didirikan di Philippines
- 1984 : Kantor Nairobi didirikan di Kenya

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

- 1991 : Kantor Hanoi didirikan di Vietnam
- 1992 : Pusat Penelitian dan Pengembangan didirikan di kota ilmu pengetahuan di Tsukuba seluas 67,600 m^2
- 1993 : Kantor Colombo didirikan di Sri Lanka
- 2000 : Kantor Nippon Koei U.K. Co.,Ltd. didirikan di Inggris
- 2001 : Kantor Vietnam didirikan di Lao PDR
  Kantor New Delhi didirikan di India
- 2003 : Kantor Nippon Koei Latin America-Caribbean Co.,Ltd. didirikan
- 2007 : Kantor Hyderabad didirikan di India
  Kantor Timur Tengah didirikan di Jordan
- 2008 : Kantor GMS (Greater Mekong Subregion) didirikan di Vietnam

Laporan Keuangan Nippon Koei

Tabel 3.2
Laporan Keuangan Nippon Koei

CONSOLIDATED			
	Millions of Yen		
Years Ended March 31,	2008	2007	2006
Net sales	¥67,119	¥67,053	¥68,152
Net income (loss)	1,725	1,464	1,454
Net income (loss) per share	20.80	17.47	84,272
As of March 31,			
Total assets	81,836	82,787	84,272
Shareholders' equity	42,845	44,389	43,880
NON CONSOLIDATED			
	Millions of Yen		
Years Ended March 31,			
Net sales	¥49,929	¥49,787	¥50,854
Net income (loss)	773	800	701
Net income (loss) per share	9.33	9.55	7.78
As of March 31,			
Total assets	70,838	71,453	72,268
Shareholders' equity	38,777	41,088	41,616
Notes: *Per share amounts are based on the weighted average number of shares outstanding during each period.*			

Sumber : Annual Report, Nippon Koei , 2008

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.2.1 Lingkup Jasa Konsultan Pada Proyek *DISIMP*

Konsultan akan melaksanakan tugas-tugasnya seperti yang diuraikan dalam lingkup pekerjaan berikut ini:

(a) Membantu Dirjen Air, DPU untuk memantau dan mengkoordinasi seluruh kegiatan administrasi dan kegiatan teknis proyek DISIMP,

(b) Melakukan pengawasan dan supervisi kegiatan sub-kontrakor agar tercapainya jadwal dan keluaran pekerjaan yang berkwalitas,

(c) Membantu Manager Proyek di propinsi untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan administrasi dan teknis sub-proyek,

(d) Melakukan pengaturan untuk pembentukan/penguatan P3A dalam koordinasi dengan LSM dan perguruan tinggi,

(e) Memberikan penyuluhan kepada P3A tentang O&M dan kegiatan pertanian dengan fasilitas LSM dan perguruan tinggi setempat, dan

(f) Peningkatan kapasitas aparatur pemerintahan propinsi dan kabupaten dalam rangka pelaksanaan proyek dan O&M pada sub-proyek DISIMP.

Dalam penelitian ini akan di amati tugas konsultan pada point (b) Melakukan pengawasan dan supervisi kegiatan sub-kontrakor agar tercapainya jadwal dan keluaran pekerjaan yang berkwalitas.

3.2.2 Kontrak Jasa Konsultan

Kontrak jasa konsultan untuk Proyek *DISIMP* ditanda-tangani pada tanggal 27 Juni 2003. Demi lancarnya pelaksanaan DISIMP, surat perintah pelaksanaan pekerjaan jasa konsultansi diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Sumberdaya Air, Departemen Pekerjaan Umum pada tanggal 16 April 2003. Jadwal pelaksanaan sub-proyek/paket-paket DISIMP diperlihatkan pada Gambar 3.3.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Figure A1-1

Decentralized Irrigation System Improvement Project in Eastern Region of Indonesia (JBIC ODA Loan IP-509)

Implementation Schedule of Sub-projects of DISIMP

(as of 31 December 2007)

	Sub project of DISIMP	Irrigation Area (ha)	Tender Package (nos)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Remarks
				I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	
Bali	1. Bali Irrigation Improvement										
	1.1 Seba River Basin (Kab. Buleleng)	4,050	1-LCB								> Original scope was reduced
	1.2 Unda River Basin (Kab. Karangasem)	4,290	1-LCB								
	1.3 Blukpoh & Tukadaya River Basin	2,110	1-LCB								
	2. Bali Groundwater Irrigation	508	1-LCB								> Completed
West Nusa Tenggara (NTB)	1. Nangakara/Dompu Irrigation										
	1.1 Nangkara Right Bank	1,065	1-LCB								
	1.2 Nangkara Left Bank	935	1-LCB								> Postponed due to budget limitation
	2. NTB Pond Irrigation Improvement										
	2.1 Embung Pompong (Sumbawa)	125	1-LCB								
	2.2 Embung Tibu Kuning (Lombok)	255	1-LCB								
	2.3 Embung Telaga Lebur (Lombok)	260	1-LCB								
	3. Sumbawa Dam Additional Works										
	3.1 Pelaparado Dam (carry over)	-	DA	SSIMP-III							> Carry over from SSIMP-III, completed
	3.2 Pelaparado Irrigation Package-1	2,315	1-LCB								> Completed
	3.3 Pelaparado Irrigation Package-2	1,152	1-LCB								> Completed
	3.4 Batu Bulan Extension (Embung Pernek)	200	1-LCB								
	3.5 Batu Bulan Additional Works-1	-	1-LCB								> Postponed due to budget limitation
	3.6 Batu Bulan Water Supply	-	1-LCB								> Completed
	4. NTB Irrigation Improvement										
	4.1 Jurang Sate Irrigation Improvement	3,491	1-LCB								
	4.2 Mamak-Kaklang Irrigation Improvement	5,314	1-LCB								
	4.3 Sambelia Irrigation Improvement	1,123	1-LCB								> Completed
	4.4 Santong Irrigation Improvement	1,407	1-LCB								> Completed
	5. NTB Groundwater Irrigation										
	5.1 Lombok GW Irrigation	225	1-LCB								
	5.2 Sumbawa GW Irrigation	202	1-LCB								> Completed

Gambar 3.3
Jadwal Pelaksanaan Keseluruhan Paket Proyek DISIMP.
Sumber : Laporan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(as of 31 December 2007)

Sub-project of DISIMP		Irrigation Area (ha)	Tender Package (no.)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Remarks
East Nusa Tenggara (NTT)	1. Malaka Weir Irrigation (Phase-2)										
	1.1 Left Main Canal System	174	1-LCB								> Completed
	1.2 Right Main Canal System	83	1-LCB								> Completed
	1.3 Right Irrigation System	1,222	1-LCB								> Completed
	1.4 Left Irrigation System-1	2,336	1-LCB								> Completed
	1.5 Left Irrigation System-2	2,185	1-LCB								> Completed
	2. Wae Dingin Weir Irrigation (Phase-2)	1,065	1-LCB								> Completed
	3. NTT Irrigation & Pond Improvement										
	3.1 Kadumbul Weir Irrigation	841	1-LCB								> Completed
	3.2 Benz Weir Irrigation (Phase-1)	671	1-LCB								> Completed
	3.3 Mautenda Irrigation Complex	1,180	1-LCB								> Completed
	3.4 Embung Danautua (Rote)	130	1-LCB								
	3.5 Embung Haekrit (Timor)	200	1-LCB								
	3.6 Embung Beku (Flores)	350	1-LCB								> Postponed due to budget limitation
	3.7 Embung Lokojanga (Sumba)	414	1-LCB								
	4. NTT Groundwater Irrigation										
	4.1 Ponu-Faluoni GW Irrigation	230	1-LCB								> Completed
	4.2 Maumere GW Irrigation	220	1-LCB								> Completed
South Sulawesi (Sulsel)	1. Ponre-ponre Dam Irrigation										
	1.1 Dam and Appurtenances	-	1-ICB								
	1.2 Irrigation System	3,749	1-ICB								
	2. Sadang Irrigation Improvement	14,000	1-LCB								> Completed
	3. Sulsel Irrigation Improvement										
	3.1 Awo Drainage Improvement (Phase-2)	-	1-LCB								> Postponed due to budget limitation
	3.2 Tabo-Tabo Irrigation Improvement	7,483	1-LCB								> Completed
	3.3 Katamisu Irrigation Improvement	2,000	1-LCB								
	3.4 Karalloe, Kiru-Kiru & Lanrae Imp.	1,500	1-LCB								> Postponed due to budget limitation
	3.5 Larnasi Kiri Irrigation Improvement	4,332	1-LCB								
	3.6 Kanjiro Irrigation Improve. (Phase-1)	1,910	1-LCB								
	3.7 Rubber Dam & Groundsill Rehab.	-	DA								> Completed
	4. Sulsel Groundwater Irrigation	300	1-LCB								

Gambar 3.3
Jadwal Pelaksanaan Keseluruhan Paket Proyek DISIMP.
Sumber : Laporan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(as of 31 December 2007)

Sub-project of DISIMP		Irrigation Area (ha)	Tender Package (pcs)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Remarks
				I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	
Southeast Sulawesi (Sultra)	1. Benua Aporo Weir Irrigation										
	1.1 Benua Aporo Phase-1 (carry over)	(1,000)	DA	SSIMP-III	9/30						> Carry over from SSIMP-III, completed
	1.2 Benua Aporo Phase-2	2,000	1-LCB			12/19	6/10		Extra Works		> Completed
	2. Sultra Irrigation Improvement										
	2.1 Kambara Irrigation Improvement	2,300	1-LCB			8/18		8/15	Extra Works		> Completed
	2.2 Wawotobi Irrigation Improve. (Phase-1)	8,000	1-LCB				11/20		12/20		
	2.3 Wundulako/Oko Oko Irrigation Imp.	3,460	1-LCB						Early April	3/31	
	3. Sultra Groundwater Irrigation										
	3.1 Konawe Selatan GW Irrigation	320	1-LCB					11/9	1/6		
	3.2 Buton GW Irrigation Improvement	365	1-LCB					11/7	12/20		
Central Sulawesi (Sulteng)	1. Bella & Kumpi Weir Irrigation	2,637	1-ICB				2/9		2/10	6/8	
	2. Sulteng Irrigation Improvement										
	2.1 Sinorang Irrigation P-2 (carry over)	(2,220)	DA	SSIMP-III	4/30						> Carry over from SSIMP-III, completed
	2.2 Karaopa Weir Irrigation (carry over)	(2,494)	DA	SSIMP-III	7/31						> Carry over from SSIMP-III, completed
	2.3 Sausu Irrigation Improvement	7,301	1-LCB				3/15		5/16	11/19	
	3. Sulteng Groundwater Irrigation (Donggala)	200	1-LCB				11/7	1/31			> Completed
North Sulawesi (Sulut)	1. Sangkup Weir Irrigation										
	1.1 Weir and Associated Works	-	1-LCB			5/18		8/16	12/31	2/15	> Time extension agreed to December 2007
	1.2 Irrigation & Drainage System	2,200	1-ICB				7/20			2/28	2/28
	2. Sulut Irri. Improve (Kosinggolan)	4,400	1-LCB				3/28		5/11	6/11	
	3. Sulut Groundwater Irrigation	215	1-LCB				12/28	10/10	3/10		
Gorontalo	1. Paguyaman Weir Irrigation										
	1.1 Weir and Associated Works	-	1-LCB				8/19	3/6	3/31		
	1.2 Left Irrigation & Drainage System	2,704	1-ICB				6/20		8/16	2/16	
	1.3 Right Irrigation & Drainage System	4,176	1-ICB					3/28		1/24	
	2. Gorontalo Irrigation Improvement										
	2.1 Gorontalo Irrigation Improve. Phase-1	4,188	1-LCB				3/15	11/12	7/16	9/30	
	2.2 Gorontalo Irrigation Improve. Phase-2	1,770	1-LCB				4/11	7/14	1/12	6/14	> Time extension to November 2007
	3. Gorontalo Groundwater Irrigation	223	1-LCB				3/27	7/31	10/17		> Completed

Remarks: : Study : Detailed Design : Tendering : Construction : Completed

Gambar 3.3
Jadwal Pelaksanaan Sub-Proyek DISIMP
Sumber : Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kontrak awal jasa konsultan proyek DISIMI ditanda-tangani pada tanggal 27 Juni 2003. Ringkasan tentang Jasa Konsultansi kontrak adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Ringkasan Kontrak Jasa Konsultan

DESKRIPSI	URAIAN
Nomor Kontrak	KU.12.01/P3WT/01
Tanggal Kontrak	27 Juni, 2003
Konsultan	Nippon Koei Co.. Ltd
Nilai Kontrak	¥ 1.296.245.577 + Rp. 215.659.655.938
Jadwal Pelaksanaan Jasa	Dari April 2003 hingga Desember 2007
MM untuk Penugasan	
Tenaga Ahli Asing	550 M/M
Tenaga Ahli Lokal	5.209 M/M
Sub-profesional	10.093 M/M

Sumber : Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.2.2 Kantor Konsultan

Konsultan telah menetapkan kantor-kantor utamanya untuk pengelolaan kegiatan DISIMP sebagai berikut :

Tabel 3.4
Daftar Kantor Konsultan

KANTOR	LOKASI	PENANGGUNG JAWAB
Kantor Pusat	Jakarta	Pemimpin Tim (Keseluruhan)
Kantor Wilayah-1	Denpasar	Pemimpin Tim Wilayah-1
Kantor Wilayah -2	Makassar	Pemimpin Tim Wilayah -2
Kantor Wilayah -3	Manado	Pemimpin Tim Wilayah -3
Kantor Prop-Bali	**Denpasar**	**Pemimpin Tim Propinsi Bali**
Kantor Propinsi -NTB	**Mataram**	**Pemimpin Tim Propinsi NTB**
Kantor Propinsi -NTT	**Kupang**	**Pemimpin Tim Propinsi NTT**
Kantor Propinsi -Sulsel	Makassar	Pemimpin Tim Propinsi Sulsel
Kantor Propinsi-Sultra	Kendari	Pemimpin Tim Propinsi B Sultra
Kantor Propinsi -Sulteng	Palu	Pemimpin Tim Propinsi Sulteng
Kantor Propinsi -Sulut	Manado	Pemimpin Tim Propinsi r Sulut
Kantor Propinsi -Gorontalo	**Gorontalo**	**Pemimpin Tim Propinsi Gorontalo**

Sumber: Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

Pada penelitian ini dipilih lokasi proyek yang berada di Propinsi Gorontalo, Bali, Nusat Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur.

3.3 KEGIATAN PROYEK *DISIMP* DI PROPINSI GORONTALO

3.4.1 Paket Gorontalo-3, Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah

Deskripsi Proyek

Sesuai dengan perjanjian kontrak antara kontraktor dengan pemilik proyek, jenis pekerjaan yang akan dikerjakan pada Paket Gorontalo-3 (selanjutnya disebut Paket Golo -3) tersebut terdiri dari 4 (empat) macam pekerjaan utama sebagai berikut yang direncanakan akan selesai dalam waktu 12 (dua belas) bulan :

A. Pekerjaan Persiapan, yang mencakup beberapa kegiatan sebagai berikut :
   i) Mobilisasi dan demobilisasi peralatan.
   ii) Pemindahan dan pemasangan *rig* pengeboran sumur produksi termasuk pemindahan dan pemasangan peralatan pendukung lainnya,
   iii)Pembangunan jalan masuk termasuk jembatan sementara menuju lokasi pengeboran sumur produksi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

B. Pekerjaan Pengeboran 7 (Tujuh) Sumur Produksi, meliputi :
   i) Pengadaan bahan-bahan keperluan pengemboran
   ii) Pekerjaan-pekerjaan pengeboran
C. Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa Pada 8 (Delapan) Daerah Irigasi, berupa :
   i) Pembangunan jalur perpipaan,
   ii) Konstruksi bangunan pembagi sebagai pertemuan beberapa jalur perpipaan,
   iii) Pembangunan rumah pompa dan pemagaran pengaman rumah pompa,
   iv) Pembangunan gedung pertemuan untuk Paguyuban Petani Pengguna Air,
   v) Pembangunan jalan masuk menuju rumah pompa,
   vi) Pembangunan tangki penampungan air.
D. Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*, melaksanakan :
   i) Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible*
   ii) Pembelian dan Pemasangan *Genset*

Besarnya anggaran yang direncanakan pada masing-masing pekerjaan terhadap besarnya total anggaran yang direncankan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yang dinyatakan dalam satuan % adalah sbb :

A. Pekerjaan Persiapan dianggarkan sebesar 1.58% dari 100% total anggaran yang direncanakan. Besaran 1.58% berasal dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Pekerjaan A) dibagi dengan total anggaran yang direncanakan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, dan iv) Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*"
B. Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi dianggarkan sebesar 29.34% dari 100% total anggaran rencana. Nilai 29.34% berasal dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi (Pekerjaan A) dibagi dengan total anggaran yang direncanakan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh)

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, dan iv) Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*"

C. Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi dianggarkan sebesar 46.34% dari 100% total biaya yang direncanakan. 46.34 % didapatkan dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi (Pekerjaan C) dibagi dengan total anggaran yang direncanakan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, dan iv) Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*"

D. Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* dianggarkan sebesar 22.74% dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 22.74% diperoleh dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk Pembelian dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* (Pekerjaan D) dibagi dengan total anggaran yang direncanakan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, dan iv) Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*"

Pada awalnya proyek direncanakan akan selesai pada bulan ke 15 (lima belas). Hal ini terjadi dikarenakan adanya tambahan pekerjaan pada Poin B Pekerjaan Pengeboran, yang awalnya hanya Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi kemudian ditambahkan lagi Pekerjaan Pengeboran 2 (dua) Sumur Produksi disamping adanya tambahan pekerjaan pada Poin C Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada Daerah Irigasi yaitu tambahan pada 2 (dua) Daerah Irigasi. Sehingga yang semula untuk menyelesaikan pekerjaan tersenut direncanakan akan selesai dalam jangka waktu 12 (dua belas) bulan dengan % rencana anggaran masing-masing pekerjaan seperti tersebut diatas, berubah menjadi 15 (lima belas) bulan diikuti dengan perubahan rencana anggaran yang penyelesaian masing-masing pekerjaan sebagai berikut :

A. Rencana anggaran Pekerjaan Persiapan berubah menjadi 1.22% dari 100% revisi total biaya yang direncanakan. Seperti cara sebelumnya, nilai 1.22 %

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diperoleh dari besarnya uang yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Pekerjaan A) dibagi dengan Total Biaya Rencana yang dipakai akan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan meliputi i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengemboran 7 (tujuh) Sumur Produksi ditambah 2 (dua) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi ditambah 2 (dua) Daerah Irigasi, dan iv) Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset*.

B. Rencana anggaran Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi, ditambah 2 (dua) Sumur Produksi sebesar 28.92% dari 100% revisi total biaya yang direncanakan. Angka 28.92 % berasal dari "besarnya uang yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan pengemboran 7 (tujuh) sumur produksi, ditambah 2 (dua) sumur produksi sebesar (Pekerjaan B) dibagi dengan total biaya rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan meliputi i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengemboran 7 (tujuh) Sumur Produksi ditambah 2 (dua) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi ditambah 2 (dua) Daerah Jaringan Irigasi, dan iv) Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* "

C. Rencana anggaran untuk Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, ditambah 2 (dua) Daerah Irigasi berubah menjadi 47.88% dari 100% revisi total biaya yang direncanakan. Besaran 47.88 % dihitung dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi, ditambah 2 (dua) Daerah Irigasi sebesar (Pekerjaan C) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan meliputi i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi ditambah 2 (dua) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Jaringan Irigasi ditambah 2 (dua) Daerah Irigasi, dan iv) Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* ".

D. Anggaran Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* direncanakan sebesar 21.98% dari 100% revisi total biaya yang direncanakan Besaran 47.88 % dihitung dari besarnya biaya yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan Pengadaan dan Pemasangan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pompa *Submersible* dan *Genset* (Pekerjaan D) dibagi dengan total biaya rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan meliputi i) Pekerjaan Persiapan, ii) Pekerjaan Pengeboran 7 (tujuh) Sumur Produksi ditambah 2 (dua) Sumur Produksi, iii) Pekerjaan Pembangunan Jalur Pipa pada 8 (delapan) Daerah Irigasi ditambah 2 (dua) Daerah Irigasi, dan iv) Pengadaan dan Pemasangan Pompa *Submersible* dan *Genset* "

3.4 KEGIATAN PROYEK *DISIMP* DI PROPINSI BALI

3.4.1 Paket Bali-1.3, Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur

Deskripsi Proyek

Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh - Daya Timur di propinsi Bali direncanakan akan selesai selama 12 (dua belas bulan) dengan 4 (empat) kegiatan utama berikut ini yang harus diselesaikan pada periode proyek tersebut :

A. Pekerjaan Persiapan,

B. Pekerjaan Struktural, meliputi
   i) Pekerjaan Tanah
   ii) Pekerjaan Pasangan Batu Kali
   iii)Pekerjaan Pengecoran
   iv)Pekerjaan Pintu Air

C. Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi
   i) Pekerjaan Tanah; galian timbunan, pembentukan badan kanal
   ii) Pekerjaan Pasangan Batu Kali untuk Badan Kanal Iriasi
   iii)Pekerjaan Lining Beton

D. Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi
   i) Identifikasi dan pengoperasian bangunan pendukung pengoperasian Kanal Irigasi.

Biaya yang direncanakan pada masing-masing pekerjaan tersebut diatas terhadap total biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yang dinyatakan dalam % adalah sebagai berikut :

A. Anggaran Pekerjaan Persiapan direncanakan sebesar : 2,505 % dari 100% total anggaran yang direncanakan. Besaran 2,505 % berasal dari "besarnya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Pekerjaan A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Struktur, C) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi dan D) Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi.

B. Anggaran Pekerjaan Struktural direncanakan sebesar : 14,74 % dari 100% total anggaran rencana. Nilai 14,74 % berasal dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan Pekerjaan Struktural (Pekerjaan B) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Struktur, C) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi dan D) Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi.

C. Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi dianggarkan ebesar : 82,65 % dari 100% total anggaran yang direncanakan. Nilai 82,65 % berasal dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi (Pekerjaan C) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Struktur, C) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi dan D) Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi.

D. Anggaran rencana Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi sebesar : 0,094 % dari 100% total anggaran yang direncanakan. Nilai 0,094% diperoleh dari "besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi (Pekerjaan D) total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Struktur, C) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi dan D) Pekerjaan Pengoperasian dan Pemeliharaan Bangunan Pendukung Kanal Irigasi.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5 KEGIATAN *DISIMP* DI PROPINSI NUSA TENGGARA BARAT

3.6.1 Paket NTB-4.3, Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia

Deskripsi Proyek

Pada proyek ini terdapat 5 (lima) macam kegiatan utama sebagai berikut yang direncanakan akan selesai dalam waktu 12 (dua belas) bulan :

A. Pekerjaan Persiapan

B. Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi

   i) Pekerjaan Tanah

   ii) Pekerjaan *Lining* Kanal

   iii)Pekerjaan Pembangunan Kanal Inspeksi

   iv)Pekerjaan Finishing

C. Pekerjaan Struktur Irigasi

   i) Pekerjaan Tanah

   ii) Pekerjaan Pasangan Batu dan Pengecoran

   iii)Pekerjaan Finishing

D. Rehabilitasi Bendung

   i) Pekerjaan Tanah

   ii) Pekerjaan Pasangan Batu dan Pengecoran

E. Pekerjaan Pengawasan Air

   i) Pekerjaan Tanah

   ii) Pekerjaan Pasangan Batu dan Pengecoran

Alokasi anggaran rencana pada masing-masing pekerjaan terhadap total anggaran rencana yang diperlukan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan pada paket ini bila dinyatakan dalam % adalah sebagai berikut :

A. Pekerjaan Persiapan direncanakan sebesar 8,51% dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 8,51% diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Poin A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi C) Pekerjaan Struktur Irigasi, D) Pekerjaan Rehabilitasi Bendung dan E) Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air.

B. Rencana anggaran untuk Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi sebesar 53,03% dari 100% total biaya rencana. Nilai 53,03% diperoleh dari

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi (Poin B) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi C) Pekerjaan Struktur Irigasi, D) Pekerjaan Rehabilitasi Bendung dan E) Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air.

C. Rencana anggaran untuk Pekerjaan Struktur Irigasi sebesar 16,59 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 16,59 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Struktur Irigasi (Poin C) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi C) Pekerjaan Struktur Irigasi, D) Pekerjaan Rehabilitasi Bendung dan E) Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air.

D. Biaya Pekerjaan Rehabilitasi Bendung direncankan sebesar 14,98 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 16,59 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Rehabilitasi Bendung (Poin D) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi C) Pekerjaan Struktur Irigasi, D) Pekerjaan Rehabilitasi Bendung dan E) Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air.

Biaya yang direncanakan untuk Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air sebesar 1,96 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 16,59 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air (Poin E) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Kanal Irigasi C) Pekerjaan Struktur Irigasi, D) Pekerjaan Rehabilitasi Bendung dan E) Pekerjaan Pengawasan Kondisi Air

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.6 KEGIATAN *DISIMP* DI PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR

3.6.1 Paket NTT-3.7 Paket Rehabilitasi Irigasi Lokojange *Pond*

Deskripsi Proyek

Dalam pelaksanaan proyek ini konsultan mengawasi pekerjaan konstruksi yang meliputi 5 (lima) macam kegiatan utama yang direncanakan akan selesai dalam waktu 12 (dua belas) bulan sebagai berikut :

A. Pekerjaan Persiapan

B. Pekerjaan Pembangunan Embung mencakup beberapa aktifitas berikut :

i) Konstruksi Badan Embung dan Area Pengambilan Material

ii) Konstruksi Kemiringan Selimut Embung Bagian Kanan

iii)Konstruksi Kemiringan Selimut Embung Bagian Kiri

iv)Konstruksi Kemiringan Selimut Embung Bagian Tengah

v) Konstruks Selimut Horizontal

C. Pekerjaan Pembangunan Spillway meliputi pekerjaan-pekerjaan

i) Pekerjaan Rehabilitasi Spillway yang ada

ii) Pekerjaan Pembangunan Bangunan Spillway Tambahan

D. Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake

E. Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi

F. Pembangunan Jalan Masuk

Persentase biaya masing-masing pekerjaan yang direncanakan untuk penyelesaian pekerjaan terhadap total presentase biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan adalah sebagai berikut :

A. Anggaran Pekerjaan Persiapan direncanakan sebesar 4,311 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 16,59 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

B. Rencana anggaran Pekerjaan Pembangunan Embung sebesar 68,58 % dari 100% total biaya rencana. Nilai 68,58% diperoleh dari besarnya anggaran

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

C. Rencana anggaran Pekerjaan Pembangunan Spillway sebesar 23,06 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Besaran 23,06 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

D. Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake direncanakan sebesar : 0,130 % dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 0,130 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

E. Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi dianggarkan sebesar 0,190% dari 100% total biaya yang direncanakan. Nilai 0,190% diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

F. Anggaran Pembangunan Jalan Masuk direncanakan sebesar 3,74% dari 100% total biaya yang direncanakan. Besaran 3,74 % diperoleh dari besarnya anggaran yang direncanakan untuk melaksanakan Pekerjaan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Persiapan (Item A) dibagi dengan total anggaran rencana yang dipakai untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan yaitu A) Pekerjaan Persiapan, B) Pekerjaan Pembangunan Embung, C) Pekerjaan Pembangunan Spillway, D) Pekerjaan Pembangunan Konstruksi Intake, E) Pekerjaan Pembangunan Fasilitas Drainase dan Saluran Irigasi, dan F) Pembangunan Jalan Masuk.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas secara rinci tiga hal pokok yang menjadi tujuan dari dilakukannya penelitian dalam studi ini yang telah disampaikan sebelumnya pada Bab I. Sub-bab 4.1 menjelaskan kondisi realisasi pelaksanaan proyek dibandingkan dengan rencananya. Pendekatannya dilakukan melalui pembandingan kurva-S perencanaan dan kurva-S pelaksanaan kontraktor atau realisasi yang difokuskan pada analisa penyimpangan waktu.

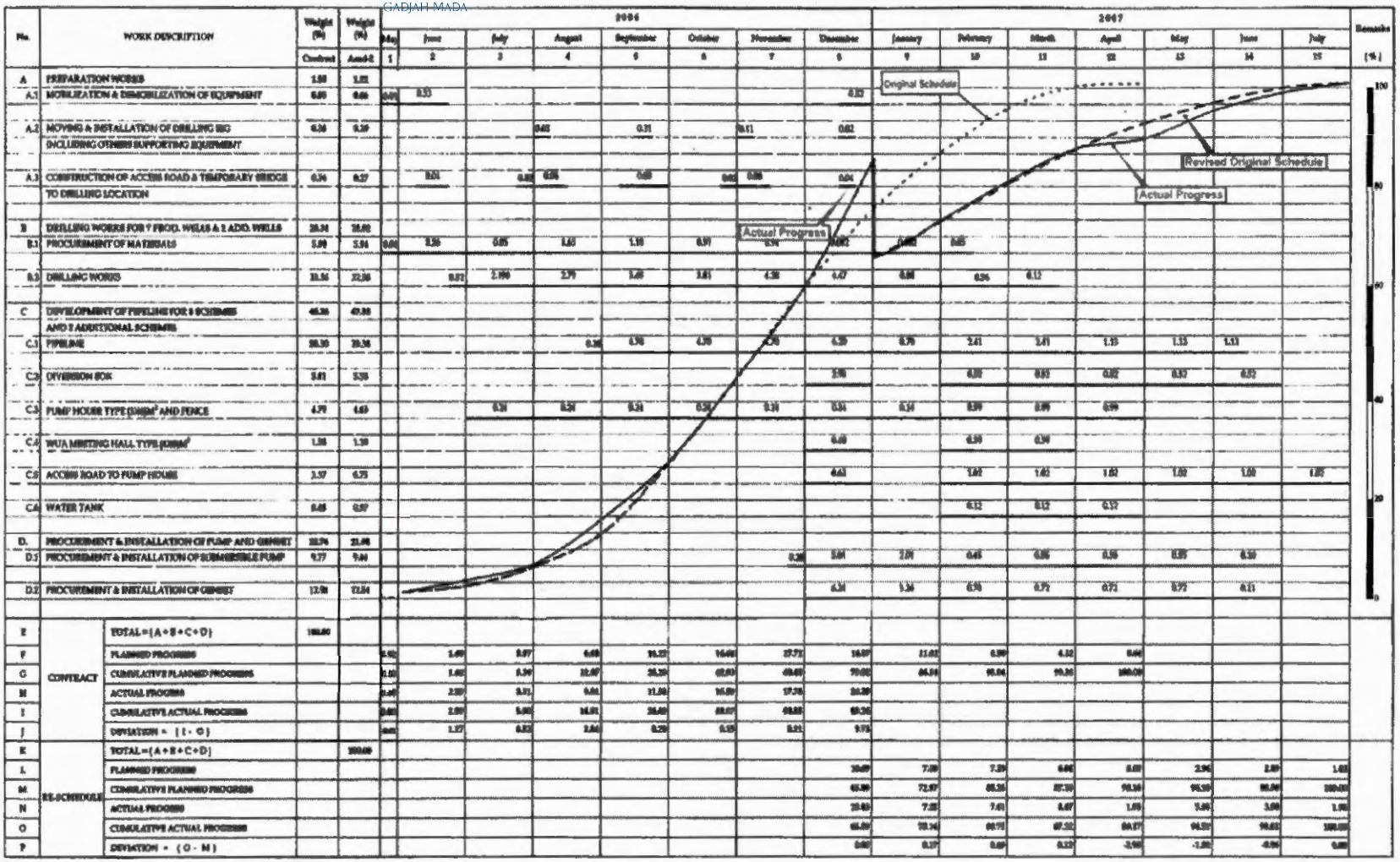
4.1. ANALISIS PERBANDINGAN ANTARA KURVA-S PERENCANAAN DAN KURVA-S PELAKSANAAN DARI KONTRAKTOR.

4.1.1 Paket Golo-3. Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo

Analisis Penyimpangan Waktu

Selama periode pelaksanaan proyek paket Golo-3 yang dimulai pada bulan Mei 2006 sampai dengan bulan Juli 2007, kinerja waktu pelaksanaan kontraktor yang dinyatakan dalam *Standard Performance Index* (SPI) setiap bulannya adalah sebagai berikut dimana BCWP adalah nilai *Accumulative Realization Contract* dan BCWS adalah nilai *Accumulative Original Contract* yang tertulis pada Gambar 4.1 berikut ini.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Gambar 4. 1
Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Kontraktor Paket Golo-3. Pembangunan Irigasi Air Tanah
Sumber: Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-1

Pekerjaan Paket Golo-3 dimulai pada bulan Mei 2006. Dari Gambar 4.1 diatas terlihat nilai *Accumulative Actual Progress* atau biasa disebut dengan nilai BCWP sebesar 0,00 dan nilai *Accumulative Planned Progress* atau biasa disebut dengan BCWS sebesar 0,02. Nilai kinerja waktu pelaksanaan proyek yang dinyatakan dalam *Schedule Performance Index* (*SPI*) pada bulan ke-1 dihitung sebagai berikut :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 0,00/0,02

SPI = 0,00 < 1

SPI < 1 artinya kegiatan pada bulan ke-1 diselesaikan lebih lambat dari rencana.

Pada bulan ke-2

Bulan ke-2 dari pekerjaan Paket Golo-3 adalah bulan Juni 2006. Nilai BCWP yang tertera pada Gambar 4.1 sebesar 2,59 dan nilai BCWS tertera 1,42 sehingga nilai *SPI* pada bulan ke-2 diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 2,59/1,42

SPI = 1,82 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-2 diselesaikan lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-3

Bulan ke-3 dari kegiatan Paket Golo-3 adalah bulan Juli 2006. Gambar 4.1 menyatakan nilai BCWP pada bulan ke-3 sebesar 5,90 dan nilai BCWS nya sebesar 5,39 sehingga nilai *SPI* yang diperoleh pada bulan tersebut sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 5,90/5,39

SPI = 1,09 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-3 diselesaikan cepat dari rencana.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-4

Agustus 2006 merupakan bulan ke-4 dari kegiatan Paket Golo-3. Nilai BCWP yang tertulis pada Gambar 4.1 adalah sebesar 14,91 dan nilai BCWS sebesar 12.07 sehingga nilai *SPI* pada bulan ke-4 diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 14,91/12,07

SPI = 1,24 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-4 diselesaikan lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-5

Gambar lV.1 mengatakan bahwa pada bulan ke-5 yaitu September 2006 nilai BCWP kegiatan paket Golo-3 sebesar 26,49 dan nilai BCWS sebesar 26,29. Nilai *SPI* pada bulan ke-5 diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 26,49/26,29

SPI = 1,01 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-5 diselesaikan lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-6

Oktober 2006 merupakan bulan ke-6 dari kegiatan paket Golo-3. Gambar 4.1 menunjukkan nilai BCWP pada bulan ke-6 sebesar 43,07 dan nilai BCWS tertera sebesar 42,93. Hasil perhitungan nilai SPI pada bulan ke-6 tersebut adalah :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 43,07/42,93

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-6 diselesaikan tepat waktu

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-7

Gambar 4.1 mengatakan bahwa pada bulan ke-7 yang terjadi pada bulan November 2006, nilai BCWP sebesar 60,85 dan nilai BCWS sebesar 60,65. Perhitungan nilai SPI pada bulan ke -7 adalah :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 60,85/60,65

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-7 diselesaikan tepat waktu

Pada bulan ke-8

Desember 2006 adalah bulan ke-8 dari kegiatan paket Golo-3. Gambar 4.1 menunjukkan nilai BCWP sebesar 85,24 dan nilai BCWS sebesar 75,52, sehingga nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 85,24/75,52

SPI = 1,13 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-8 diselesaikan lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-9

Bulan ke-9 dari kegiatan paket Golo-3 adalah bulan Januari 2007. Dari Gambar 4.1 diperoleh nilai BCWP adalah sebesar 73,14 dan terlihat nilai BCWS sebesar 72,97, sehingga nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 73,14/72,97

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-9 diselesaikan tepat waktu

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-10

Bulan ke-10 dari kegiatan paket Golo-3 adalah bulan Pebruari 2007. Gambar 4.1 menunjukkan nilai BCWP pada bulan ke-10 sebesar 80,75 sedangkan nilai BCWS nya sebesar 80,26, sehingga diperoleh nilai SPI pada bulan ke-10 sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 80,75/80,26

SPI = 1,01 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-10 diselesaikan lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-11

Bulan Maret 2007 merupakan bulan ke-11 dari kegiatan paket Golo-3. Gambar 4.1 mengatakan nilai BCWP kegiatan paket Golo-3 pada bulan ke-11 sebesar 87,22 dan nilai BCWS sebesar 87,10, sehingga nilai SPI dihitung sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 87,22/87,10

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-11 diselesaikan on schedule

Pada bulan ke-12

Dari Gambar 4.1, bulan ke-12 dari kegiatan paket Golo-3 terjadi pada bulan April 2007 dimana nilai BCWP nya mencapai 89,17 dan nilai BCWS = 92,16, nilai SPI yang diperoleh pada bulan ke -12 sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 87,22/92,16

SPI = 0,97 < 1

SPI < 1 artinya kegiatan bulan ke-12 diselesaikan lebih lambat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-13

Mei 2007 adalah bulan ke-13 dari kegiatan paket Golo-3, dari Gambar 4.1 terlihat nilai BCWP = 95,52 dan BCWS = 94,52, nilai SPI pada bulan ke-13 sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 95,52/94,52

SPI = 1,01 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-13 diselesaikan lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-14

Gambar 4.1 mengatakan bahwa pada bulan ke-14 yaitu bulan Juni 2007, nilai BCWP yang diperoleh adalah sebesar 98,02 dan nilai BCWS = 95,98. Perhitungan nilai SPI pada bulan ke-14 sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 98,02/95,98

SPI = 1,02 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan bulan ke-14 diselesaikan lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-15

Pada bulan terakhir pelaksanaan proyek yang terjadi pada bulan ke-15 yaitu Juli 2007, dari Gambar 4.1 terlihat nilai BCWP sebesar 100,00 dan BCWS nya sebesar 100,00. Nilai SPI pada bulan ke-15 diperoleh:

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 100,00/100,00

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-15 diselesaikan tepat waktu

Ringkasan nilai SPI dari bulan ke-I sampai pada bulan ke-15 dapat dilihat pada Tabel 4. 1 berikut :

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.1
Hasil Perhitungan *Standard Performance Index* (SPI)
Pada Paket Golo-3. Proyek Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo.

NILAI	2006									2007						
	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Oct	Nov	Dec	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-8	Bulan ke-9	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12	Bulan ke-13	Bulan ke-14	Bulan ke-15
BCWP	0,00	2,59	5,90	14,91	26,49	43,07	60,85	85,24	65,89	73,14	80,75	87,22	89,17	95,52	98,02	100,00
BCWS	0,02	1,42	5,39	12,07	26,29	42,93	60,65	75,52	65,89	72,97	80,26	87,10	92,16	94,52	95,98	100,00
SPI	**0,00**	**1,82**	**1,09**	**1,24**	**1,01**	**1,00**	**1,00**	**1,13**	**1,00**	**1,00**	**1,01**	**1,00**	**0,97**	**1,01**	**1,02**	**1,00**

Sumber : Hasil Perhitungan Data

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.1 diatas mengatakan bahwa perolehan nilai SPI selama periode palaksanaan proyek dari bulan ke-1 sampai pada bulan ke-15 bervariasi berada di kisaran SPI ≥ 1 yang artinya proyek dilaksanakan sesuai dengan rencana.

Pada bulan ke-1 tidak terlihat adanya progress seperti yang telah direncanakan, hal ini masih dikategorikan keterlambatan yang wajar. Pada saat itu masing-masing pihak; kontraktor, konsultan dan pemilik proyek berada dalam tahap penyesuaian, menyamakan persepsi bahwa pelaksanaan pekerjaan yang akan dilakukan harus sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak dan membuat kesepakatan kesepakatan beberapa hal yang dapat mengatasi seandainya timbul masalah atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan.

Pada bulan ke-12 terjadi keterlambatan yang tidak signifikan juga, disebabkan adanya keterlambatan dalam pengantaran material yang sesuai dengan spesifikasi teknis yang dibutuhkan karena kendala kondisi jalan yang kurang bagus mengakibatkan terlambatnya kedatangan material yang dibutuhkan.

Adanya perubahan volume pekerjaan dan tambahan waktu penyelesaian pekerjaan tersebut tidak ada kaitannya dengan buruknya kinerja kontraktor. Bahkan pada saat-saat akhir sebelum dilakukan penambahan waktu penyelesaian pekerjaan dan tambahan item pekerjaan, kinerja kontraktor bagus, terlihat dari besarnya perbedaan dimana Kurva-S Pelaksanaan jauh diatas Kurva-S Perencanaan. Pada periode-periode berikutnya setelah perubahan jadwal rencana penyelesaian, sejak bulan ke 9 dan seterusnya hingga proyek selesai kinerja kontraktor tetap bagus ditunjukkan dengan Kurva-S Perencanaan yang selelu berhimpit disekitar Kurva-S Perencanaan. Bagusnya kinerja kontraktor yang ditunjukkan dari angka SPI yang ≥ 1 menunjukkan kemampuan konsultan pengawas dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan yang sesuai dengan harapan pemilik proyek.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

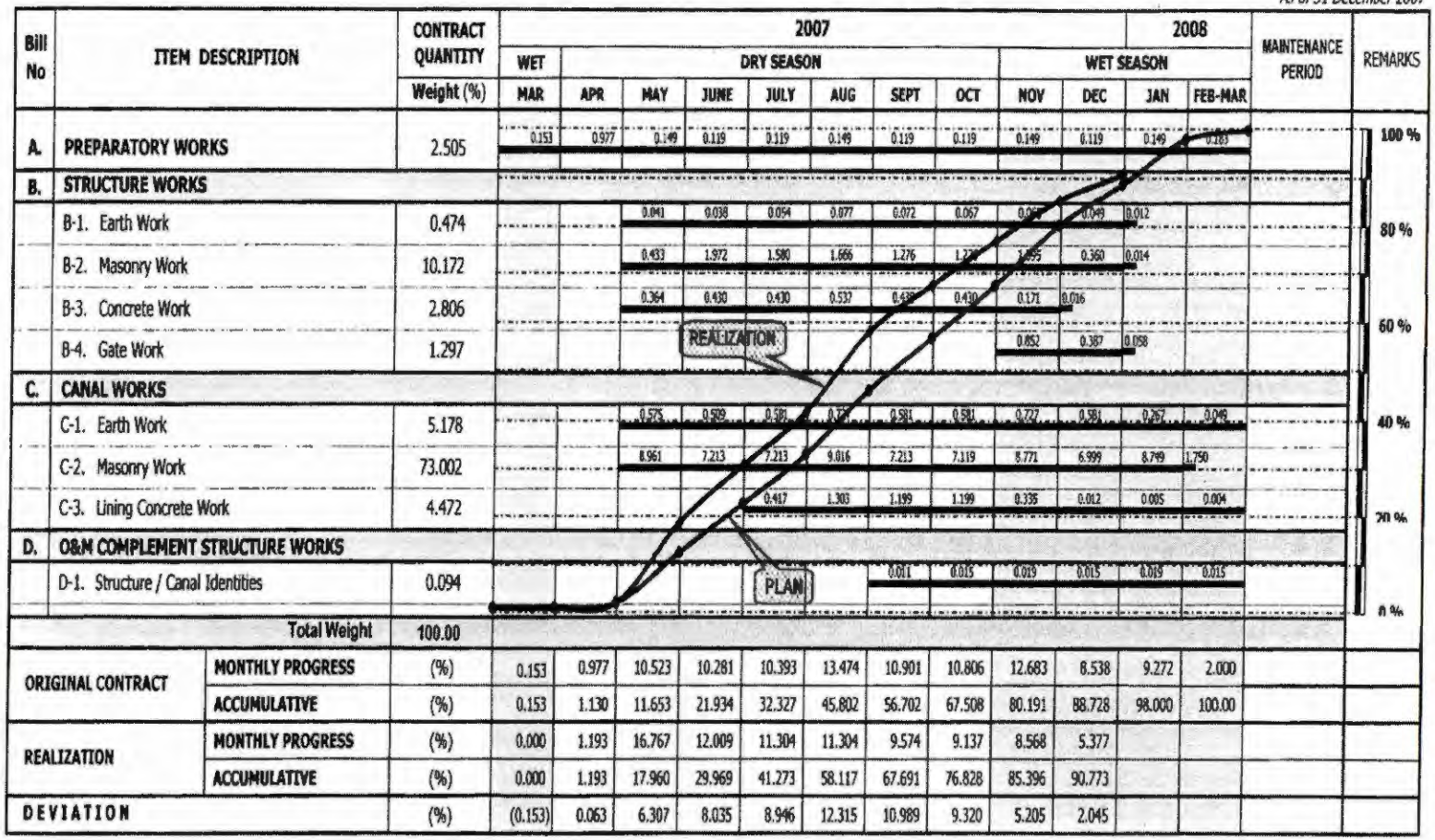
4.1.2 Paket Bali-1.3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh - Daya Timur di Propinsi Bali

Analisis Penyimpangan Waktu

Selama periode pelaksanaan proyek paket Bali-1.3, kinerja waktu pelaksanaan kontraktor yang dinyatakan dalam *Standard Performance Index* (SPI) setiap bulannya dapat dihitung sebagai berikut dimana nilai BCWP yang merupakan nilai *Realization Accumulative* dan nilai BCWS mempresentasikan nilai *Original Contract Accumulative* yang bisa dilihat pada Gambar 4. 2 dibawah ini.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

As of 31 December 2007



Bill No	ITEM DESCRIPTION	CONTRACT QUANTITY	2007										2008		MAINTENANCE PERIOD	REMARKS
			WET	DRY SEASON							WET SEASON					
		Weight (%)	MAR	APR	MAY	JUNE	JULY	AUG	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB-MAR		
A.	PREPARATORY WORKS	2.505	0.153	0.977	0.149	0.119	0.119	0.149	0.119	0.119	0.149	0.119	0.149	0.183		
B.	STRUCTURE WORKS															
	B-1. Earth Work	0.474			0.041	0.038	0.054	0.077	0.072	0.067	0.055	0.049	0.012			
	B-2. Masonry Work	10.172			0.433	1.972	1.580	1.666	1.276	1.276	1.055	0.360	0.014			
	B-3. Concrete Work	2.806			0.364	0.430	0.430	0.537	0.430	0.430	0.171	0.016				
	B-4. Gate Work	1.297									0.052	0.387	0.058			
C.	CANAL WORKS															
	C-1. Earth Work	5.178			0.575	0.509	0.581	0.775	0.581	0.581	0.727	0.581	0.267	0.049		
	C-2. Masonry Work	73.002			8.961	7.213	7.213	9.016	7.213	7.119	8.771	6.999	8.749	1.750		
	C-3. Lining Concrete Work	4.472					0.417	1.303	1.199	1.199	0.335	0.012	0.005	0.004		
D.	O&M COMPLEMENT STRUCTURE WORKS															
	D-1. Structure / Canal Identities	0.094							0.011	0.015	0.019	0.015	0.019	0.015		
	Total Weight	100.00														
ORIGINAL CONTRACT	MONTHLY PROGRESS	(%)	0.153	0.977	10.523	10.281	10.393	13.474	10.901	10.806	12.683	8.538	9.272	2.000		
	ACCUMULATIVE	(%)	0.153	1.130	11.653	21.934	32.327	45.802	56.702	67.508	80.191	88.728	98.000	100.00		
REALIZATION	MONTHLY PROGRESS	(%)	0.000	1.193	16.767	12.009	11.304	11.304	9.574	9.137	8.568	5.377				
	ACCUMULATIVE	(%)	0.000	1.193	17.960	29.969	41.273	58.117	67.691	76.828	85.396	90.773				
DEVIATION		(%)	(0.153)	0.063	6.307	8.035	8.946	12.315	10.989	9.320	5.205	2.045				

Gambar 4. 2
Kurva-S Perencanaan dan Kurva-S Pelaksanaan Paket Bali-1.3 Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai
Sumber: Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-1

Bulan Maret 2007 merupakan bulan ke-1 dari kegiatan paket Bali-1.3. Gambar 4.2 mengatakan nilai *Realization Accumulative* (BCWP) pada bulan ke-1 sebesar 0,00 dan nilai *Original Contract Accumulative* (BCWS) sebesar 0,02. Sehingga nilai SPI dihitung sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 0,00/0.02

SPI = 0 < 1

SPI < 1 artinya kegiatan pada bulan ke-1 selesai lebih lambat dari rencana

Pada bulan ke-2

Pada bulan ke-2, BCWP = 1,19 dan BCWS = 1,13, nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 1,19 /1,13

SPI = 1,06 > 1

SPI > 1 artinya k kegiatan pada bulan ke-2 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-3

Pada bulan ke-3, BCWP = 17,96 dan BCWS = 11,65

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 17,96/11,65

SPI = 1,54 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-3 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-4

Pada bulan ke-4, BCWP = 29,70 dan BCWS = 21,93

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 29,70/21,93

SPI = 1,35> 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-4 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-5

Pada bulan ke-5, BCWP = 45,60 dan BCWS = 33,74

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 45,60/33,74

SPI = 1,28 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-5 selesai lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-6

Pada bulan ke-6, BCWP = 58,12 dan BCWS = 45,80

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 58,12/45,80

SPI = 1,27 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-6 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-7

Pada bulan ke-7, BCWP = 67,69 dan BCWS = 56,70

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 67,69/56,70

SPI = 1,19 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-7 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-8

Pada bulan ke-8, BCWP = 76,83 dan BCWS = 67,51

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 76,83/67,51

SPI = 1,14 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-8 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-9

Pada bulan ke-9, BCWP = 85,40 dan BCWS = 80,19

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 85,40/80,19

SPI = 1,06 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-9 selesai lebih cepat dari rencana

Rangkuman dari hasil perhitungan nilai SPI pada kegiatan Paket Bali-1.3 Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh Daya Timur dapat dilihat pada Tabel 4. 2 berikut ini :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.2

Nilai *Standard Performance Index* (SPI)

Paket Bali-1.3 Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh Daya Timur

NILAI	2007									
	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Oct	Nov	Dec
	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-8	Bulan ke-9
BCWP	0.00	1.19	17.96	29,70	41,27	58.12	67.69	76.83	85,40	90.77
BCWS	0.15	1,13	11.65	21,93	32.33	45,80	56.70	67,51	80,19	88,73
SPI	**0.00**	**1,06**	**1,54**	**1,35**	**1,28**	**1,27**	**1,19**	**1,14**	**1,06**	**1,02**

Sumber : Hasil Perhitungan Data

Tabel 4.2 menyimpulkan bahwa kinerja kontraktor yang diawasi oleh konsultan pengawas menunjukkan hasil yang memenuhi harapan pemilik proyek, karena selama periode pelaksanaan, kontraktor mencapai target yang lebih cepat dari yang direncanakan yang dimulai pada bulan ke-3. Kemajuan proyek pada awalnya bergerak lambat, pada saat memasuki bulan ke-3 mulai tampak kemajuan yang jauh lebih cepat dari rencana. Dari hasil perbandingan antara BCWP dan BCWS berturut-turut diperoleh angka SPI selalu > 1 , lihat Tabel 4.2 diatas.

4.1.3 Paket NTB-4.3, Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi Nusa Tenggara Barat

Analisis Penyimpangan Waktu

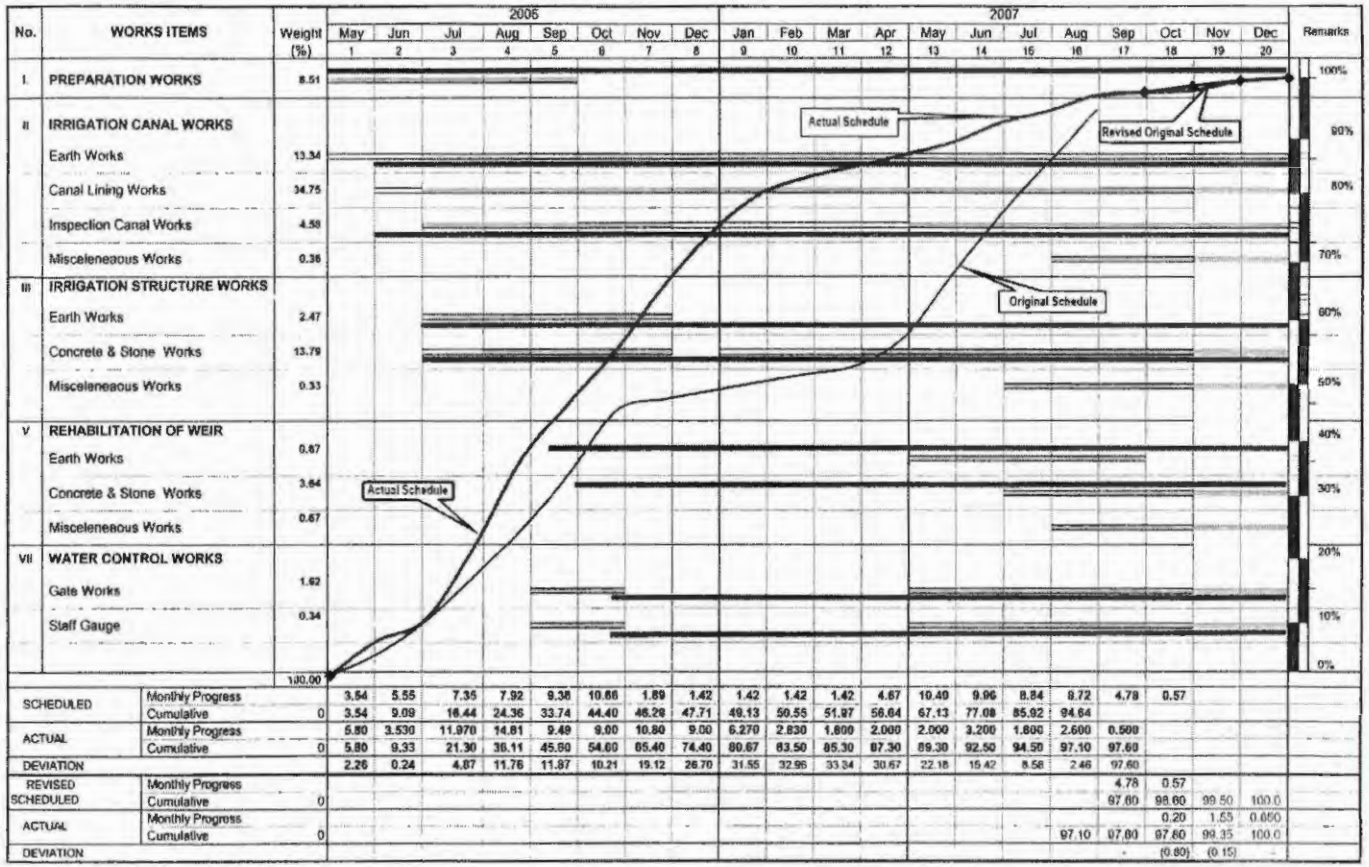
Nilai *Standard Performace Index* (SPI) kegiatan Paket NTB-4.3 setiap bulan adalah sebagai berikut dimana nilai *Actual Cummulative* atau biasa kita sebut dengan BCWP dan nilai *Schedule Accumulative* yang biasa disebut juga BCWS bisa dilihat pada Gambar IV.3 berikut ini :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

NTB IRRIGATION IMPROVEMENT

Construction Schedule and Progress of Improvement of Sambelia Irrigation Area - West Lombok
(Package NTB-4.3)



No.	WORKS ITEMS	Weight (%)	May 1	Jun 2	Jul 3	Aug 4	Sep 5	Oct 6	Nov 7	Dec 8	Jan 9	Feb 10	Mar 11	Apr 12	May 13	Jun 14	Jul 15	Aug 16	Sep 17	Oct 18	Nov 19	Dec 20	Remarks
I	PREPARATION WORKS	8.51																					
II	IRRIGATION CANAL WORKS																						
	Earth Works	13.34																					
	Canal Lining Works	34.75																					
	Inspection Canal Works	4.58																					
	Misceleneaous Works	0.36																					
III	IRRIGATION STRUCTURE WORKS																						
	Earth Works	2.47																					
	Concrete & Stone Works	13.79																					
	Misceleneaous Works	0.33																					
V	REHABILITATION OF WEIR																						
	Earth Works	0.87																					
	Concrete & Stone Works	3.64																					
	Misceleneaous Works	0.67																					
VII	WATER CONTROL WORKS																						
	Gate Works	1.62																					
	Staff Gauge	0.34																					
		100.00																					
SCHEDULED	Monthly Progress		3.54	5.55	7.35	7.92	9.38	10.66	1.89	1.42	1.42	1.42	1.42	4.67	10.40	9.96	8.84	8.72	4.78	0.57			
	Cumulative	0	3.54	9.09	16.44	24.36	33.74	44.40	46.29	47.71	49.13	50.55	51.97	56.64	67.13	77.08	85.92	94.64					
ACTUAL	Monthly Progress		5.80	3.530	11.970	14.81	9.49	9.00	10.80	9.00	6.270	2.830	1.800	2.000	2.000	3.200	1.800	2.600	0.500				
	Cumulative	0	5.80	9.33	21.30	36.11	45.60	54.60	65.40	74.40	80.67	83.50	85.30	87.30	89.30	92.50	94.50	97.10	97.60				
DEVIATION			2.26	0.24	4.87	11.76	11.87	10.21	19.12	26.70	31.55	32.96	33.34	30.67	22.18	15.42	8.58	2.46	97.60				
REVISED SCHEDULED	Monthly Progress																		4.78	0.57			
	Cumulative	0																	97.60	98.60	99.50	100.0	
ACTUAL	Monthly Progress																			0.20	1.55	0.650	
	Cumulative	0																97.10	97.60	97.80	99.35	100.0	
DEVIATION																			-	(0.80)	(0.15)	-	

Gambar 4.3
Kurva-S Perencanaan dan Pelaksanaan Paket NTB-4.3 Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia
Sumber: Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-1

Pada bulan ke-1, BCWP = 5,80 dan BCWS = 3,54

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 5,80 /3,54

SPI = 1,64 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-1 selesai lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-2

Pada bulan ke-2, BCWP = 9,33 dan BCWS = 9,09

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 9,33 /9,09

SPI = 1,03 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-2 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-3

Pada bulan ke-3, BCWP = 21,30 dan BCWS = 16,44

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 21,30/16,44

SPI = 1,30 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-3 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-4

Bulan ke-4, BCWP = 36,11 dan BCWS = 24,36

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 36,11/24,36

SPI = 1,48 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-4 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-5

Pada bulan ke-5, BCWP = 45,60 dan BCWS = 33,74

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 45,60/33,74

SPI = 1,35 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-5 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-6

Pada bulan ke-6, BCWP = 54,60 dan BCWS = 44,40

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 54,60/44,40

SPI = 1,23 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-6 selesai lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-7

Pada bulan ke-7, BCWP = 65,40 dan BCWS = 46,29

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 65,40/46,29

SPI = 1,41 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-7 selesai lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-8

Pada bulan ke-8, BCWP = 74,40 dan BCWS = 47,71

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 74,40/47,71

SPI = 1,56 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-8 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-9

Pada bulan ke-9, BCWP = 80,67 dan BCWS = 49,13

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 80,67/49,13

SPI = 1,64 > 1

SPI > 1 artinya 1 kegiatan pada bulan ke-9 selesai ebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-10

Pada bulan ke-10, BCWP = 83,50 dan BCWS = 50,55

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 83,50/50,55

SPI = 1,65 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-10 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-11

Pada bulan ke-11, BCWP = 85,30 dan BCWS = 51,97

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 85,30/51,97

SPI = 1,64 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-11 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-12

Pada bulan ke-12, BCWP = 87,30 dan BCWS = 56,64

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 87,30/56,64

SPI = I,54 > I

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-12 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-13

Pada bulan ke-13, BCWP = 89,30 dan BCWS = 67,13

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 89,30/67,13

SPI = 1,33 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-13 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-14

Pada bulan ke-14, BCWP = 92,50 dan BCWS = 77,08

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 92,50/77.08

SPI = 1,20 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-14 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-15

Pada bulan ke-15, BCWP = 94,50 dan BCWS = 85,92

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 94,50/85,92

SPI = 1,10 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-15 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-16

Pada bulan ke-16, BCWP = 97,10 dan BCWS = 94,64

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 97,10/94,64

SPI = 1,03 > 1

SPI > I artinya kegiatan pada bulan ke-16 selesai lebih cepat dari rencana.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-17

Pada bulan ke-17, BCWP = 97,60 dan BCWS = 99,42

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 97,60/99,42

SPI = 0,98 < 1

SPI < 1 artinya kegiatan pada bulan ke-17 selesai lebih lambat dari rencana

Pada bulan ke-17

Pada bulan ke-17, BCWP = 97,60 dan BCWS = 97,60

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 97,60/97,60

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-17 selesai on schedule

Pada bulan ke-18

Pada bulan ke-18, BCWP = 97,80 dan BCWS = 98,60

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 97,68/98,60

SPI = 0,99 < 1

SPI < 1 artinya kegiatan pada bulan ke-18 selesai lebih lambat dari rencana

Pada bulan ke-19

Pada bulan ke-19, BCWP = 99,35 dan BCWS = 99,60

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 99,35/99,60

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-19 selesai on schedule

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-20

Pada bulan ke-20, BCWP = 100,00 dan BCWS = 100,00

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 100,00/100,00

SPI = 1,00

SPI = 1 artinya kegiatan pada bulan ke-20 selesai tepat pada waktunya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4. 3
Nilai *Standard Performance Index* (SPI) Paket NTB-4. 3 Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia

NILAI	2006									2007											
	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Dec.	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Aug	Sept	Oct	Nov
	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-9	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12	Bulan ke-13	Bulan ke-14	Bulan ke-15	Bulan ke-16	Bulan ke-17	Bulan ke-17	Bulan ke-18	Bulan ke-19	Bulan ke-20
BCWP	5,80	9,33	21,30	36,11	45,60	54,60	65,40	74,40	80,67	83,50	85,30	87,30	89,30	92,50	94,50	97,10	97,60	97,60	97,80	99,35	100,00
BCWS	3,54	9,09	16,44	24,36	33,74	44,40	46,29	47,71	49,13	50,55	51,97	56,64	67,13	77,08	85,92	94,64	99,42	97,60	98,60	99,60	100,00
SPI	**1,64**	**1,03**	**1,30**	**1,48**	**1,35**	**1,23**	**1,41**	**1,56**	**1,64**	**1,65**	**1,64**	**1,54**	**1,33**	**1,20**	**1,10**	**1,03**	**0,98**	**1,00**	**0,99**	**1,00**	**1,00**

Sumber : Hasil Perhitungan Data

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.5 menyimpulkan bahwa kinerja kontraktor yang diawasi oleh konsultan pengawas menunjukkan hasil yang memuaskan, karena selama periode pelaksanaan kontraktor mencapai target yang lebih cepat dari yang direncanakan, SPI > 1 bahkan sejak awal pekerjaan yang biasanya terjadi keterlambatan tampak kontraktor sudah menunjukkan progres. Hanya saja pada bulan ke 17 terdapat Kurva-S Perencanaan *Revised Original Schedule* karena menjelang akhir pelaksanaan proyek terjadi keterlambatan pengiriman material ke lokasi pekerjaan.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

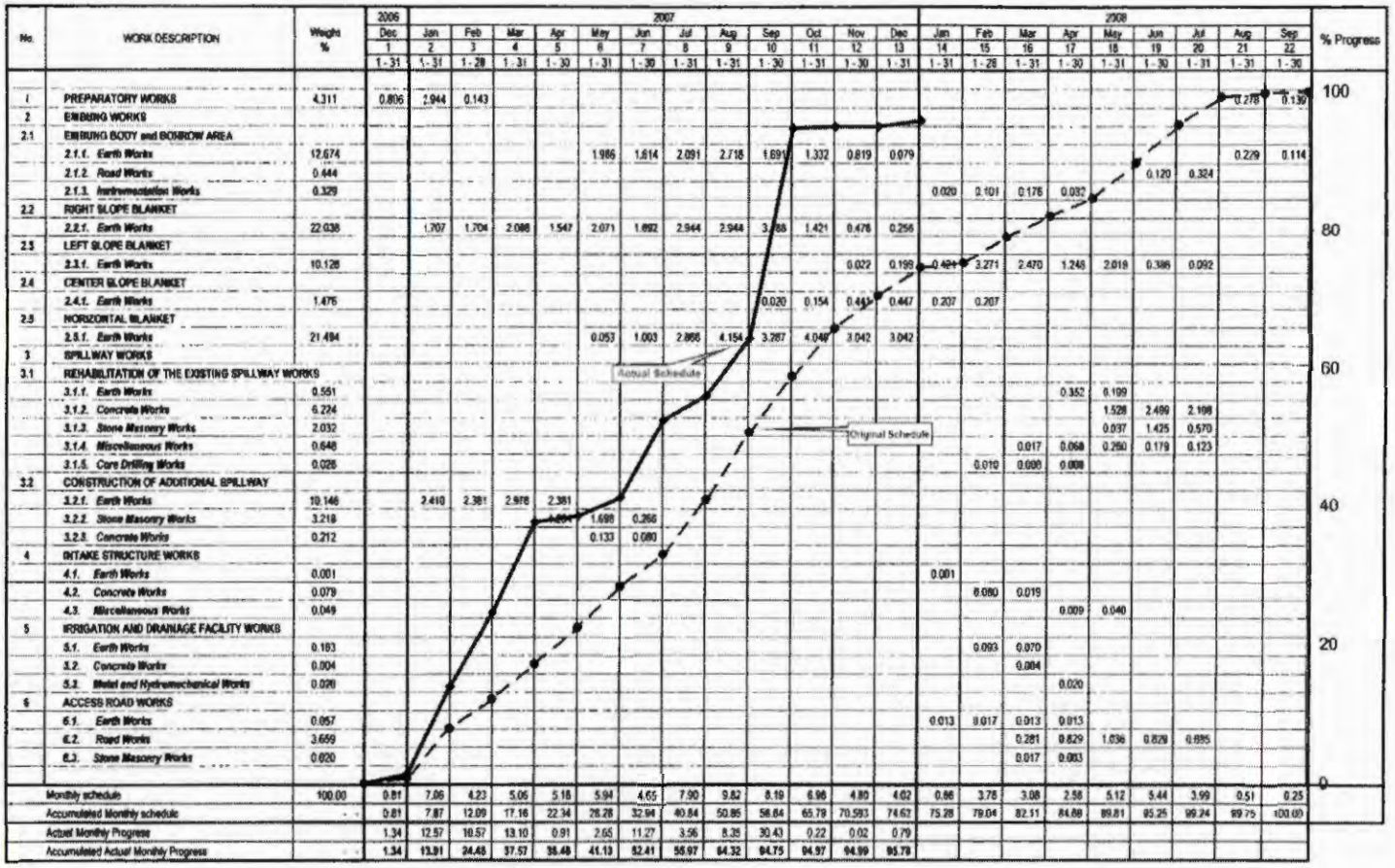
4.1.4 Paket NTT-3.7 Proyek Rehabilitasi Irigasi Lokojange *Pond* di Propinsi Nusa Tenggara Timur

Analisis Penyimpangan Waktu

Perhitungan nilai *Standard Performace Index* (SPI) yang dicapai per bulan pada kegiatan Paket Paket NTT-3.7 adalah sebagai sebagai berikut dimana BCWP adalah nilai *Accumulative Realization Contract* dan BCWS adalah *Accumulative Original Contract* yang bisa dilihat pada Gambar 4.4 berikut ini :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



No.	WORK DESCRIPTION	Weight %	2006 Dec	2007 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	2008 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	% Progress
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
			1 - 31	1 - 31	1 - 28	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 31	1 - 28	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 30	1 - 31	1 - 31	1 - 30	
1	PREPARATORY WORKS	4.311	0.806	2.944	0.143																		0.278	0.139	
2	EMBANK WORKS																								
2.1	EMBANK BODY and BORROW AREA																								
	2.1.1. Earth Works	12.674						1.986	1.614	2.091	2.718	1.691	1.332	0.819	0.079								0.229	0.114	
	2.1.2. Road Works	0.444																			0.120	0.324			
	2.1.3. Instrumentation Works	0.329														0.029	0.101	0.176	0.032						
2.2	RIGHT SLOPE BLANKET																								
	2.2.1. Earth Works	22.038		1.707	1.704	2.086	1.547	2.071	1.892	2.944	2.944	3.286	1.421	0.476	0.256										
2.3	LEFT SLOPE BLANKET																								
	2.3.1. Earth Works	10.128												0.022	0.198	0.424	3.271	2.470	1.248	2.019	0.386	0.092			
2.4	CENTER SLOPE BLANKET																								
	2.4.1. Earth Works	1.476										0.020	0.154	0.441	0.447	0.207	0.207								
2.5	HORIZONTAL BLANKET																								
	2.5.1. Earth Works	21.484						0.053	1.003	2.866	4.154	3.287	4.049	3.042	3.042										
3	SPILLWAY WORKS																								
3.1	REHABILITATION OF THE EXISTING SPILLWAY WORKS																								
	3.1.1. Earth Works	0.551																	0.352	0.199					
	3.1.2. Concrete Works	6.224																		1.528	2.499	2.198			
	3.1.3. Stone Masonry Works	2.032																		0.037	1.425	0.570			
	3.1.4. Miscellaneous Works	0.648																0.017	0.068	0.250	0.179	0.123			
	3.1.5. Core Drilling Works	0.026															0.010	0.008	0.008						
3.2	CONSTRUCTION OF ADDITIONAL SPILLWAY																								
	3.2.1. Earth Works	10.146		2.410	2.381	2.976	2.381																		
	3.2.2. Stone Masonry Works	3.218					1.607	1.698	0.266																
	3.2.3. Concrete Works	0.212						0.133	0.080																
4	INTAKE STRUCTURE WORKS																								
	4.1. Earth Works	0.001														0.001									
	4.2. Concrete Works	0.079															0.060	0.019							
	4.3. Miscellaneous Works	0.049																	0.009	0.040					
5	IRRIGATION AND DRAINAGE FACILITY WORKS																								
	5.1. Earth Works	0.183															0.093	0.070							
	5.2. Concrete Works	0.004																0.004							
	5.3. Metal and Hydromechanical Works	0.020																	0.020						
6	ACCESS ROAD WORKS																								
	6.1. Earth Works	0.057														0.013	0.017	0.013	0.013						
	6.2. Road Works	3.659																0.281	0.829	1.036	0.829	0.685			
	6.3. Stone Masonry Works	0.020																0.017	0.003						
	Monthly schedule	100.00	0.81	7.06	4.23	5.06	5.18	5.94	4.65	7.90	9.82	8.19	6.96	4.80	4.02	0.86	3.78	3.08	2.58	5.12	5.44	3.99	0.51	0.25	
	Accumulated Monthly schedule		0.81	7.87	12.09	17.16	22.34	28.28	32.94	40.84	50.66	58.84	65.79	70.593	74.62	75.28	79.04	82.11	84.69	89.81	95.25	99.24	99.75	100.00	
	Actual Monthly Progress		1.34	12.57	10.57	13.10	0.91	2.65	11.27	3.56	8.35	30.43	0.22	0.02	0.79										
	Accumulated Actual Monthly Progress		1.34	13.91	24.48	37.57	38.48	41.13	52.41	55.97	64.32	94.75	94.97	94.99	95.78										

Gambar 4. 4
Kurva-S Perencanaan dan Kurva-S Pelaksanaan Paket NTT-3.7 Proyek Rehabilitasi Irigasi Lokojange *Pond*
Sumber: Laporan Kemajuan Bulanan Konsultan, Nippon Koei, 2007

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-1

Pada bulan ke-1, BCWP = 1,34 dan BCWS = 0,81

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 1,34/0.81

SPI = 1,66 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-1 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-2

Pada bulan ke-2, BCWP = 13,91 dan BCWS = 7,87

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 13,91 /7.87

SPI = 1,77 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-2 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-3

Pada bulan ke-3, BCWP = 24,48 dan BCWS = 12,09

Sehingga SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 24,48/12,09

SPI = 2,02 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-3 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-4

Pada bulan ke-4, BCWP = 37,57 dan BCWS = 17,16

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 37,57/17,16

SPI = 2,19 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-4 selesai lebih cepat dari rencana.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-5

Pada bulan ke-5, BCWP = 38,48 dan BCWS = 22,34

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 38,48/22,34

SPI = 1,72 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-5 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-6

Pada bulan ke-6, BCWP = 41,13 dan BCWS = 28,28

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 41,13/28,28

SPI = 1,45 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-6 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-7

Pada bulan ke-7, BCWP = 52,41 dan BCWS = 32,94

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 52,41/32,94

SPI = 1,59 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-7 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-8

Pada bulan ke-8, BCWP = 55,97 dan BCWS = 40,84

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 55,97/40,84

SPI = 1,37 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-8 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-9

Pada bulan ke-9, BCWP = 64,32 dan BCWS = 50,65

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 64,32/50,65

SPI = 1,27 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-9 selesai lebih cepat dari rencana.

Pada bulan ke-10

Pada bulan ke-10, BCWP = 94,75 dan BCWS = 58,84

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 94,75/58,84

SPI = 1,61 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-10 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-11

Pada bulan ke-11, BCWP = 94,97 dan BCWS = 65,79

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 94,97/65,79

SPI = 1,44 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-11 selesai lebih cepat dari rencana

Pada bulan ke-12

Pada bulan ke-12, BCWP = 94,99 dan BCWS = 70,59

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 94,99/70,59

SPI = 1,35 > I

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-12 selesai lebih cepat dari rencana

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada bulan ke-13

Pada bulan ke-13, BCWP = 95,78 dan BCWS = 74,62

Nilai SPI yang diperoleh sebesar :

SPI = BCWP/BCWS

SPI = 95,78/74,62

SPI = 1,28 > 1

SPI > 1 artinya kegiatan pada bulan ke-13 selesai lebih cepat dari rencana

Ringkasan nilai SPI yang diperoleh dari perhitungan diatas bisa dilihat pada Tabel 4. 4 dibawah ini :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.4

Nilai *Standard Performance Index (SPI)*
Paket NTT-3.7 Proyek Rehabilitasi Irigasi Lokojange *Pond*

NILAI	2006	2007											
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Oct	Nop	Des
	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-9	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12	Bulan ke-13
BCWP	1,34	13,91	24,48	37,57	38,48	41,13	52,41	55,97	64,32	94,74	94,97	94,99	95,78
BCWS	0,81	7,87	12,09	17,16	22,34	28,28	32,94	40,84	50,65	58,84	65,79	70,59	74,62
SPI	**1,65**	**1,77**	**2,02**	**2,19**	**1,72**	**1,45**	**1,59**	**1,37**	**1,27**	**1,61**	**1,44**	**1,35**	**1,28**

Sumber : Hasil Perhitungan Data

Tabel 4.4 merupakan tampilan kurva-S rencana dan realisasi dalam bentuk angka-angka. Periode yang ditampilkan dan dianalisis adalah mulai Desember 2006 hingga Desember 2007. Pada akhir periode tersebut proyek belum sepenuhnya selesai. Dapat dijelaskan di sini bahwa apabila tabel tersebut menunjukkan periode hingga selesainya proyek, maka besarnya BCWP akan sama dengan BCWS. Namun, karena dalam Tabel 4.4 tersebut BCWP tidak sama dengan BCWS, dimana BCWP > BCWS, dapat disimpulkan bahwa proyek belum selesai, dan realisasi waktunya lebih cepat dari rencananya.

Dari Tabel 4.4 nampak bahwa nilai SPI semuanya lebih besar dari 1. Artinya, realisasi pelaksanaan pekerjaan lebih cepat dari yang direncanakan. Sejak pekerjaan dimulai pertama kali pada bulan Desember 2006 hingga selama empat bulan pertama yaitu hingga bulan Maret 2007, prestasi kinerja menunjukkan trend yang terus meningkat. Bahkan pada bulan Februari dan Maret 2007 nilai SPI mencapai lebih dari 2. Artinya, realiasi pencapaian pekerjaan dua kali lipat lebih cepat dari yang direncanakan.

Kemudian mulai April 2007 hingga Desember 2007, trendnya terus menurun meskipun masih tetap lebih besar dari 1. Pada April 2007 nilai SPI = 1,72 dan pada Desember 2007 nilai SPI = 1,28. Penurunan yang terus menerus ini perlu diwaspadai, karena tidak mustahil apabila hal ini terus berlangsung pada satu saat nilainya akan turun

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

hingga kurang dari 1. Apabila hal itu benar-benar terjadi, artinya realisasi pekerjaan lebih lambat dari yang direncanakan.

4.2 EVALUASI EFEKTIVITAS KONSULTAN PENGAWAS DALAM MELAKSANAKAN PEKERJAANNYA.

Untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan konsultan asing dalam perannya mengawasi dan mengendalikan pekerjaan kontraktor, yang digunakan adalah melalui pekerjaan yang dihasilkan oleh pihak yang diawasi (kontraktor). Langkah-langkah penilaian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- Menentukan indikator penilaian pada kriteria waktu dan mutu
- Menentukan standar penilaian
- Mengidentifikasi kinerja nyata/aktual kontraktor pelaksana proyek
- Melakukan *scoring* berdasarkan standar yang telah ditentukan
- Menginterpretasi efektifitas kinerja konsultan

4.2.1 Menentukan Indikator Penilaian

Indikator yang digunakan dalam penelitian mengacu pada dua sasaran pokok yang harus dicapai dalam pelaksanaan setiap proyek, yaitu waktu dan mutu.

a) Waktu

Kontraktor harus mampu melaksanakan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Apabila dalam kenyataannya kontraktor melaksanakan pekerjaan lebih cepat atau lebih lambat dari yang seharusnya, konsultan pengawas dianggap mempunyai peran terhadap kinerja kontraktor tersebut. Kinerja konsultan pengawas dikatakan efektif apabila mampu "membuat" kontraktor dapat menjalankan tugasnya sesuai atau lebih cepat dari jadwal pekerjaan yang telah ditentukan, dan tidak atau kurang efektif apabila sebaliknya.

Pembahasan tentang analisa penyimpangan waktu untuk mengetahui bahwa kinerja konsultan pengawas dikatakan efektif atau tidak telah dijelaskan pada Butir 4.1 diatas.

b) Spesifikasi Teknik

Penilaian tingkat mutu melalui kesesuaian spesifikasi terhadap pelaksanaan pekerjaan kontraktor dilakukan melalui banyaknya dan intensitas *Show Cause Meeting* (SCM) yang diadakan selama

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pelaksanaan proyek. SCM adalah pertemuan yang diselengarakan oleh pemilik proyek dengan mengundang kontraktor dan konsultan untuk mendiskusikan masalah penyimpangan spesifikasi teknis sehingga pihak pemilik proyek menganggap perlu untuk mengadakan SCM. Permasalahan yang terjadi sehingga perlu dilakukan SCM misalnya, didatangkannya material yang tidak sesuai dengan spesifikasi teknis, keterbatasan peralatan, kesalahan melaksanakan pekerjaan, kesalahan pemilihan bahan, kecelakaan kerja, dll.

Berdasarkan tingkat kesulitannya, SCM dibedakan menjadi tiga yaitu SCM I, SCM II dan SCM III. SCM I diselenggarakan oleh pimpinan proyek,sebagai wakil dari pemilik proyek, dihadiri oleh kontraktor dan konsultan. SCM II diadakan oleh pimpinan proyek proyek, dihadiri oleh direktur sebagai atasan pimpinan proyek, kontraktor dan konsultan untuk mendiskusikan permasalahan yang tidak bisa diselesaikan melalui SCM I. SCM III prinsipnya sama, hanya saja dari pihak pemilik proyek akan dihadiri oleh pimpinan proyek, direktur dan dirjen yang bertanggung jawab terhadap proyek yang dimaksud. Sebagai ilustrasi, semakin banyak atau semakin tinggi intensitas SCM artinya semakin banyak pelanggaran spesifikasi teknik yang dilakukan oleh kontraktor yang tidak bisa diselesaikan oleh pihak konsultan pengawas. Keberadaan konsultan supervisi dianggap tidak efektif apabila kontraktor dan konsultan diundang oleh pemilik proyek untuk mengahdiri SCM. Konsultan berkewajiban membantu kontraktor agar tidak terjadi penyimpangan standar spesifikasi yang mengakibatkan terselenggaranya SCM.

Konsultan pengawas adalah konsultan yang melakukan pengawasan pembangunan fisik dari proyek awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai diserahterimakan ke pemilik proyek. Konsultan pengawas melakukan pekerjaan inspeksi terhadap pekerjaan kontraktor agar sesuai dengan perencanaan, melakukan kontrol kualitas dan membantu kontraktor dan subkontraktor.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.2 Menentukan Standard Penilaian

Untuk menilai prestasi atau kinerja kontraktor pada proyek tertentu digunakan sistem skala interval. Aspek-spek yang dinilai meliputi aspek waktu dan aspek spesifikasi teknis, yang menurut teori *level of measurement* disebut sebagai *interval variables* atau bisa juga disebut *scaled variables*. Kedua aspek atau variabel tersebut dianggap mempunyai bobot yang sama. Sehingga dengan demikian nilai total dari kinerja kontraktor merupakan penjumlahan langsung dari nilai masing-masing aspek waktu dan aspek spesifikasi teknis tersebut.

Nilai pengukuran atau *unit of measurement* merupakan kuantitas skalar, didefinisikan dan diadopsi menurut konvensi. Di bidang-bidang science, kedokteran, dan teknik sering kali digunakan pengukuran yang umum dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam ilmu-ilu sosial, tidak ada unit pengukuran yang standar.

Untuk keperluan penilaian kinerja kontraktor pada pelaksanaan proyek, skala atau unit pengukuran yang digunakan untuk menilai aspek yang ditinjau *(interval variables)* adalah skala 2 (rendah) hingga 10 (tinggi). Karena dalam penilaian ini masing-masing aspek waktu dan aspek spesifikasi teknik dianggap mempunyai bobot yang sama, maka nilai total dari kinerja kontraktor atau proyek merupakan penjumlahan langsung dari kedua aspek tersebut. Dengan demikian nilai terendah kinerja kontraktor atau proyek adalah 4 dan nilai tertinggi 20.

Cara penilaian pada aspek waktu adalah diassumsikan nilai atau *score* 10 untuk proyek yang bisa diselesaikan secara tepat waktu atau terlambat hingga tidak lebih dari 5% dari waktu yang telah ditetapkan dalam kontraktor. Apabila penyelesaian pekerjaan lebih lambat 5% hingga tidak lebih dari 10% dari waktu yang telah direncankan maka diberikan *score* sebesar 8. Keterlambatan 10% hingga kurang dari 15% dari waktu yang telah ditetapkan untuk peyelesaian memperoleh *score* sebesar 6, sedangkan *score* 4 diberikan apabila terjadi keterlambatan sebesar 15% hingga 20% dari rencana yang ditetapkan. Jika terjadi keterlambatan lebih dari 20% dari rencana, maka *score* yang didapat adalah 2.

Penilaian pada aspek mutu atau spesifikasi teknis didasarkan pada jumlah dan intensitas diadakannya Show Cause Meeting I, II atau III. Score 10

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diberikan apabila selama pelaksanaan kontrak pihak pemilik proyek tidak pernah menyelenggarakan baik SCM I, II ataupun III yang artinya pelaksanaan proyek berjalan dengan lancar. Apabila pihak pemilik proyek menyelenggarakan 1x SCM I maka score yang diperoleh adalah 8. Score 6 diberikan jika selama pelaksanaan proyek, pemilik proyek hanya mengadakan 1x SCM II atau 2 x SCM I. Score 4 diberikan kepada kontraktor apabila pihak pemilik proyek mengundang 1x SCM III atau 2 x SCM II atau 3x SCM I. Selama periode pelaksanaan proyek apabila pemilik proyek menyelenggarakan lebih dari 1x SCM III atau 2 x SCM II atau 3x SCM I, maka memperoleh score 2.

Secara ringkas uraian tentang cara dan besarnya penilaian pada aspek waktu dan spesifikasi teknik bisa dilihat pada Tabel 4.5 Standar Penilaian Kinerja Kontraktor berikut ini:

Tabel 4. 5
Standar Penilaian Kinerja Kontraktor

NO	ASPEK	INDIKATOR PENILAIAN	SCORE
1	Waktu	Sesuai rencana – terlambat <5%	10
		Terlambat ≥5% - < 10%	8
		Terlambat ≥10% - <15%	6
		Terlambat ≥15% - < 20%	4
		Terlambat >20%	2
II	Spesifikasi Teknis	Tidak ada SCM	10
		1x SCM I	8
		1x SCM II atau 2 x SCM I	6
		1x SCM III atau 2 x SCM II atau 3x SCM I	4
		Lebih dari 1x SCM III atau 2 x SCM II atau 3x SCM I	2

Sumber : Data Sekunder Diolah

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.3 Melakukan Scoring Kinerja Kontraktor Berdasarkan Standar Yang Telah Dibuat

Standard yang telah dikembangkan diatas digunakan untuk menilai kinerja kontraktor dari masing-masing apsek yaitu waktu dan mutu hingga mendapatkan total score.

Dasar pertimbangan yang digunakan untuk penilaian aspek waktu adalah nilai SPI rata-rata yang terjadi pada tiap proyek. Nilai 10 diberikan apabila waktu actual pelaksanaan lebih cepat atau sama dengan waktu rencana.

Scoring pada aspek spesifikasi teknis atau penilaian terhadap mutu pekerjaan lebih ditekankan pada penilaian terhadap proses pelaksanaan kerja kontraktor dan tidak dilakukan pada hasil dari pekerjaan kontraktor itu sendiri. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kinerja konsultan pengawas dikatakan efektif apabila pelaksanaan pekerjaan kontraktor lancar. Sedangkan pengawasan konsultan yang tidak efektif apabila pekerjaaan kontraktor akan menemui banyak masalah. Sehingga untuk melakukan penilaian terhadap mutu pekerjaan digunakan SCM sebagai ukurannya. Penilaian tentang SCM ini didasarkan pada dua kondisi yaitu jumlah atau banyaknya SCM selama masa kontrak dan intensitasnya. Dalam kenyataan bisa terjadi suatu kondisi dimana jumlah SCM banyak namun intensitasnya rendah, misalnya hanya sampai SCM I. Sementara itu bisa pula terjadi jumlah SCM nya sedikit namun intensitasnya bisa mencapai SCM III. Kedua kondisi tersebut merupakan kejadian yang sama bahwa kontraktor mengalami banyak masalah. Hal itu bisa dikaitkan dengan peran konsultan yang kurang efektif dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan.

Hasil penilaian terhadap kinerja kontraktor yang bekerja pada proyek-proyek yang distudi, yaitu Paket Golo-3 Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo, Paket Bali-1.3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur di Propinsi Bali, Paket NTB-4.3 Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi NTB dan Paket NTT-3.37 Proyek Rehabilitasi Embung Lokojange di Propinsi Nusa Tenggara Timur dapat dilihat pada Tabel 4. 6.

Nilai total dari masing-masing proyek atau kontraktor dapat digunakan sebagai pembanding diantara proyek-proyek yang distudi. Karena nilai total

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dari proyek dibentuk dari dua aspek penilaian, yang masing-masing nilainya atau intervalnya berkisar antara 2 hingga 10, maka nilai total proyek berkisar antara 4 hingga 20.

Tabel 4.6
Scoring Kinerja Kontraktor

KETERANGAN		ASPEK		TOTAL SCORE
		Waktu (SPI)	Mutu (Spesifikasi Teknis)	
Proyek : Paket Golo-3 Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo	INFORMASI	SPI > 1	1 x SCM-I	
	SCORE	10	8	18
Proyek : Paket Bali-1.3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur di Propinsi Bali	INFORMASI	SPI > 1	Tidak Ada SCM	
	SCORE	10	10	20
Proyek : Paket NTB-4.3 Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi NTB	INFORMASI	SPI > 1	1 x SCM-I	
	SCORE	10	8	18
Proyek : Paket NTT-3.37 Proyek Rehabilitasi Embung Lokojange di Propinsi Nusa Tenggara Timur	INFORMASI	SPI > 1	Tidak Ada SCM	
	SCORE	10	10	20

Sumber : Hasil Perhitungan Data

Nilai-nilai yang diberikan pada masing-masing proyek itu merupakan atribut kuantitatif pada skala interval. Sedangkan masing-masing dari aspek penilaian merupakan variabel interval. Dalam sistem skala interval ini memungkinkan dihitung nilai rata-rata dari keempat variable yang ditinjau. Dalam skala 4 hingga 20, dapat disimpulkan bahwa kinerja kontraktor atau proyek secara keseluruhan cukup bagus, karena nilai rata-ratanya mencapai 19. Dua proyek nilainya di atas rata-rata dan dua proyek yang lain di bawah nilai rata-rata.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/.

Penjelasan tentang penilain pada masing-masing proyek dapat diuraikan sebagai berikut:

- Kontraktor Paket Golo-3 Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo memperoleh total score sebesar 18. Dimana selama melaksanakan pekerjaannya, dari aspek waktu kontraktor tidak mengalami keterlambatan dan SCM I hanya diselenggarakan sekali oleh pihak pemilik proyek.
- Paket Bali-1.3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur di Propinsi Bali memperoleh total score sebesar 20 yang berasal dari aspek waktu yang mendapatkan score 10 karena pelakasanan pekerjaan selesai tepat waktu, kemudian ditambahkan dengan score 10 yang diperoleh dari aspek spesifikasi karena selama periode proyek pemilik proyek tidak pernah mengundang SCM.
- Kontraktor Paket NTB-4.3 Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi NTB tidak mengalami keterlambatan penyelesaian pekerjaan sehingga score yang diperoleh dari aspek waktu sebesar 10. Namun pernah mendapat SCM I yang artinya untuk aspek spesifikasi teknis memperoleh score 8 sehingga total score yang diperoleh adalah sebesar 18.
- Kontraktor Paket NTT-3.37 Proyek Rehabilitasi Embung Lokojange di Propinsi Nusa Tenggara Timur memperoleh total score sebesar 20 yang artinya dari sudut pandang waktu kontraktor tidak melakukan keterlambatan dan dari pihak pemilik proyektidak pernah menyelenggarakan baik SCM I, SCM II maupun SCM III selama periode pelaksanaan proyek. Sehingga total score yang diperoleh sebesar 20.

4.2.4 Menginterpretasikan Efektivitas Kinerja Konsultan

Sebagai dasar untuk menginterpretasikan efektivitas kinerja konsultan digunakan total score kinerja kontraktor yang telah disampaikan pada butir 4.2.3. Sedangkan atribut penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 4-7 *Attribute* Efektivitas Kinerja Konsultan berikut ini.

Untuk menjelaskan tentang efektivitas dari kinerja konsultan pada sesuatu proyek dalam menjalankan fungsiya sebagai pengawas kontraktor,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diperlukan penjelasan atau pernyataan secara kualitatif agar penialain tersebut mempunyai makna yang jelas. Sistem skala yang digunakan adalah skala interval kualitatif, yang terdiri atas empat tingkatan. Nilai kualitatif ini sekaligus merupakan atribut dari efektivitas kinerja konsultan dalam tugasnya mengawasi proyek atau kontraktor. Keempat atribut tersebut diperoleh atau ditentukan oleh nilai kinerja kontraktor pada proyek-proyek seperti yang telah disampaikan dalam Tabel 4.6. Atribut terendah kinerja konsultan adalah "sangat tidak efektif" apabila nilai proyek atau kontraktor yang dawasinya berkisar antara 4 hingga 8, "cukup efektif" bila berkisar antara 8 hingga 12, "efektif" bila berkisar antara 12 hingga 16, dan "sangat efektif" bila berkisar antara 16 hungga 20. Secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
***Attribute* Efektivitas Kinerja Konsultan**

***Attribute* Efektivitas Konsultan**	**Score Kinerja Kontraktor**
Sangat Tidak Efektif	$\geq 4 - < 8$
Cukup Efektif	$\geq 8 - < 12$
Efektif	$\geq 12 - < 16$
Sangat Efektif	$\geq 16 - \leq 20$

Sumber : Data Sekunder Diolah

Tabel 4.7 menunjukkan hubungan antara score kinerja kontraktor dan efektivitas konsultan. Kinerja konsultan efektif apabila score kinerja kontraktor tinggi. Sebaliknya kinerja konsultan tidak efektif apabila score kinerja kontraktor rendah.

Dari hasil total score kinerja kontraktor dan penjelasan tentang attribut effektifitas konsultan, dapat dijelaskan penilaian tentang effektifitas kinerja konsultan pada masing-masing proyek sebagai berikut:

1. Berdasarkan penilaian terhadap kinerja kontraktor pada Paket Golo-3 Pengembangan Irigasi Air Tanah di Propinsi Gorontalo secara keseluruhan mendapatkan nilai sebesar 18, menunjukkan *attribute* effektifitas konsultan pengawas efektif, dengan rincian sebagai

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

berikut: dari aspek waktu mendapatkan score 10 dan dari aspek spesifikasi teknis memperoleh score 8.

2. Total score kinerja kontraktor pada Paket Bali-1.3 Proyek Peningkatan Irigasi Wilayah Sungai Bilukpoh-Daya Timur di Propinsi Bali adalah sebesar 20, yang artinya menunjukkan bahwa predikat konsultan pengawas sangat efektif. Dengan rincian aspek waktu mendapatkan score 10 dan dari aspek spesifikasi teknis dinilai 10.
3. Kinerja kontraktor pada Paket NTB-4.3 Proyek Peningkatan Daerah Irigasi Sambelia di Propinsi NTB mendapatkan total score sebesar 18. Menunjukkan predikat efektifitas konsultan pengawas sangat efektif, dengan rincian aspek waktu mendapatkan score 10 dan spesifikasi teknis dinilai 8.
4. Penilaian terhadap kinerja kontraktor pada Paket NTT-3.37 Proyek Rehabilitasi Embung Lokojange di Propinsi Nusa Tenggara Timur mendapatkan total score sebesar 20. Aspek waktu mendapatkan score 10 dan spesifikasi teknis dinilai 10. Hal ini menunjukan kinerja konsultan pengawas sangat efektif.

Kesimpulan dari Sub-bab 4. 2 adalah kinerja konsultan pengawas sangat efektif pada saat melakukan pekerjaan pengawasan terhadap kontraktor yang bekerja pada Paket Golo-3, Paket Bali-1.3, Paket NTT-3.37 dan dan Paket NTB-4.3. Seperti terlihat pada Tabel 4. 8 Perbandingan Effektifitas Kinerja Konsultan berikut ini :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4. 8
Perbandingan Efektivitas Kinerja Konsultan

Attribute Efektifitas Kinerja Konsultan	Score Kinerja Kontraktor Paket I	Score Kinerja Kontraktor Paket II	Score Kinerja Kontraktor Paket III	Score Kinerja Kontraktor Paket IV
Sangat Tidak Efektif				
Cukup Efektif				
Efektif				
Sangat Efektif	18	20	18	20

Sumber : Hasil Perhitungan Data

Hal-hal yang membuat kinerja konsultan pengawas efektif dalam melaksanakan aktifitas-aktifitas pengawasan selama periode proyek adalah sebagai berikut :

1. Selain ahli dibidangnya, konsultan memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik, mengerti bahasa indonesia paling tidak secara pasif dan berpengalaman bekerja di negara-negara berkembang, seperti negara-negara di asia tenggara, khususnya Indonesia, sehingga bekerja di Indonesia bukan hal yang baru bagi mereka, bahkan mereka sudah saling mengenal karena pernah bekerja sama pada proyek-proyek sebelumnya.
2. Mampu melakukan koordinasi dengan organisasi terkait dengan proyek, baik di tingkat pusat maupun di daerah serta masyarakat di sekitar lokasi proyek tersebut,
3. Berpengalaman mengatasi permasalahan yang sejenis pada proyek-proyek sebelumnya,
4. Melakukan pendampingan kontraktor secara intensif untuk memastikan bahwa gambar kerja, material, peralatan dan tenaga kerja siap untuk pelaksanaan pekerjaan di lapangan,
5. Mengawasi dan mengarahkan kesiapan kontraktor sebelum dan selama pekerjaan konstruksi berlangsung serta melakukan bimbingan pembuatan laporan, dokumen tagihan ke pihak pemilik proyek,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6. Bertindak atas nama pemilik proyek untuk hal-hal yang bersifat teknis/engineering sehingga bisa memberikan masukan/ arahan langsung tanpa harus menunggu kedatangan pihak pemilik proyek bila terjadi permasalahan di lapangan.

4. 3 FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT DAN PEMERCEPAT PELAKSANAAN PROYEK

Faktor penghambat dalam pelaksanaan proyek pada umumnya menyangkut :

1. Tidak adanya koordinasi antar institusi terkait yang mengakibatkan penafsiran tentang peraturan atau dokumen yang digunakan di lapangan menjadi berbeda-beda dan prosesnya lamban, selain lemahnya koordinasi antar kabupaten, organisasi pengelola proyek pinjaman luar negeri dengan struktur pemerintahan di daerah. Dalam beberapa hal, setiap pihak merasa ragu untuk mengambil tindakan penyelesaian sehingga yang terjadi malah memperlambat pekerjaan,
2. Sumber daya manusia (pengelola proyek dan tenaga administrasi proyek) di daerah belum menguasai secara benar berbagai aturan, metode pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek dengan biaya pinjaman luar negeri,
3. Cepatnya perubahan struktur organisasi dan penanggung jawab proyek yang mengakibatkan terganggunya kelancaran pelaksanaan proyek, karena pejabat yang ditunjuk belum biasa menangani proyek dengan dana pinjaman luar negeri sehingga perlu beberapa saat untuk memahami sebelum mengambil keputusan,
4. Buruknya cash flow dari perusahan kontraktor yang melaksanakan pekerjaan konstruksi, sehingga kontraktor kesulitan untuk mendatangkan *material, equipment* dan *man power* pada saat diperlukan. Hal ini tidak dialami oleh kontraktor yang melaksanakan paket pekerjaan konstruksi dalam penelitian ini.

Faktor pemercepat dalam pelaksanaan proyek pada umumnya menyangkut hal-hal sebagai berikut :

1. Adanya kerjasama yang baik antara konsultan , kontraktor dan pemilik proyek,
2. Perhatian dari pemerintah pusat (atasan langsung) membuat pihak-pihak pengelola proyek yang ada di lapangan menjadi lebih semangat untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan yang ditargetkan,
3. Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek mengetahui arti pentingnya kerja sama untuk mencapai tujuan bersama,
4. Kemampuan konsultan bertindak sebagai mediator antara kontraktor, pemilik proyek dan masyarakat setempat,

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tersedianya dana yang cukup sehingga kebutuhan kontraktor untuk mengajukan permintaan pembayaran tidak menjadi kendala,

6. Tidak adanya faktor-faktor eksternal, atau hal-hal di luar kontrol pengelola proyek, yang perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi keberhasilan proyek.

Dari pembahasan pada butir 4. 3 dapat disimpulkan bahwa faktor kunci sukses atau pemercepat dalam peyelenggaraan proyek adalah

1. Adanya komunikasi yang lancar diantara pihak-pihak yang terlibat pada pelaksanaan proyek, yaitu pemilik proyek, kontraktor, konsultan pengawas, dan institusi lain yang terkait
2. Adanya perencanaan dan pedoman pelaksanaan yang jelas meliputi seluruh tahapan pelaksanaan proyek, sejak tahap pra-konstruksi, konstruksi, commisioning test, hingga penyerahan atau hand over,
3. Tersedianya sumber daya dalam jumlah dan kualifikasi yang cukup serta sesuai dengan kebutuhan,
4. Adanya *Blue Print* yang jelas dan akurat, sehingga memudahkan para pelaksanaan dilapangan.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab V berisi kesimpulan penelitian yang dirumuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memberikan rekomendasi atas hal-hal yang menurut penulis diperlukan.

5.1 KESIMPULAN

Pada bagian berikut ini disampaikan kesimpulan dari hasil kajian pada proyek-proyek yang diteliti, mencakup tiga hal: pertama, penilaian kinerja kontraktor dikaitkan dengan sasaran yang harus dicapai, melaui analisis Kurva-S; kedua, efektivitas peran konsultan dinilai dari kinerja kontraktor yang diawasinya; ketiga, faktor-faktor yang mempercepat dan memperlambat pelaksanaan proyek.

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan Kurva-S untuk menilai prestasi kinerja kontraktor dalam melaksanakan proyek cukup efektif. Melalui pembandingan Kurva-S antara yang direncanakan dan realisasinya dapat diketahui sampai sejauh mana ketepatan ataupun penyimpangan yang terjadi. Apabila Kurva-S aktual terus menerus selalu berada di bawa Kurva-S rencana, hal ini menunjukkan bahwa waktu pelaksanaan pekerjaan terlambat dari yang direncanakan. Apabila hingga batas waktu penyelesaian proyek Kurva-S aktual masih tetap berada di bawah Kurva-S rencana, berarti proyek tersebut masih belum selesai. Sisa nilai pekerjaan yang masih belum terselesaikan dapat diperkirakan dari selisih antara Kurva-S rencana dan Kurva-S aktual.

Sebaliknya apabila Kurva-S aktual selalu berada di atas Kurva-S rencana hingga akhir pelaksanaan proyek, artinya kontraktor mampu menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dari yang direncanakan. Ketika Kurva-S aktual menyentuh batas atas Kurva-S rencana berarti pekerjaan telah selesai. Jarak antara titik akhir dari Kurva-S rencana dan Kurva-S aktual merupakan penyimpangan waktu.

Menyiapkan dan mempunyai Kurva-S dalam pelaksanaan suatu proyek adalah merupakan suatu keharusan. Hal ini dapat diibaratkan menyiapkan peta jalan *(road map)* ketika harus melakukan perjalanan. Apa lagi apabila perjalanan itu merupakan yang pertama dilakukan, sehingga hampir semua rute yang akan dijalani merupakan pengalaman pertama yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Salah satu definisi proyek menyebutkan bahwa setiap proyek bersifat 'unik' atau tunggal, dalam arti

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

tidak ada yang sama dan padanannya. Dengan demikian setiap proyek harus dituntun 'peta'nya, yang tidak lain adalah Kurva-S tersebut.

Dalam penggunaan Kurva-S sebagai pedoman pelaksanaan proyek yang paling penting adalah mengamati sisa 'perjalanan' yang masih harus ditempuh, meliputi sisa waktu yang masih tersedia untuk menyelesaikan sisa pekerjaan yang belum dilaksanakan serta selalu memonitor sisa dana yang dianggarkan. Menyampaikan apa yang sudah dicapai atau dilaksanakan dari proyek memang penting. Namun selalu memonitor dan mengendalikan sisa 'perjalanan' tersebut jauh lebih penting

Mengenai penilaian terhadap peran konsultan dalam menjalankan tugasnya sebagai pengawas kontraktor, berdasarkan kajian dan analisis yang dilakukan pada empat proyek yang dijadikan sebagai obyek penelitian secara umum dapat disampaikan bahwa kinerja mereka bagus. Penilaian pada kontraktor memberikan score tinggi, yaitu dua proyek mendapat nilai 18 dan dua proyek lainnya mendapat nilai 20, yang berarti bahwa kinerja kontraktor tergolong bagus. Berdasarkan pada nilai prestasi kontraktor tersebut kemudian disimpulkan bahwa kinerja konsultan pengawas sangat efektif. Rasionalisasi mengenai hubungan antara hasil kerja kontraktor dan efektivitas pengawasan konsultan dinilai memberikan hasil yang cukup baik. Sebagai misal, tidak ada cukup alasan memberikan nilai efektivitas konsultan rendah apabila dalam kenyataannya kinerja kontraktor cukup baik. Sebaliknya, tidak wajar juga memberikan penilaian efektivitas konsultan tinggi apabila kinerja kontraktor rendah. Seperti terjadi keterlambatan, biaya membengkak dan hasil kerja tidak sesuai spesifikasi yang diharapkan.

Dari hasil kajian dan penelitian pada empat proyek yang ditinjau dapat dijelaskan faktor-faktor penghambat serta pemercepat penyelesaian proyek. Faktor penghambat keberhasilan pelaksanaan proyek diantaranya adalah:

1. Lemahnya koordinasi antara institusi terkait,
2. Sumber daya manusia (pengelola proyek dan tenaga administrasi proyek) di daerah belum menguasai secara benar berbagai aturan, metode pekerjaan yang bekaitan dengan pelaksanaan proyek dengan biaya pinjaman luar negeri,
3. Cepatnya perubahan struktur organisasi dan penanggung jawab proyek yang mengakibatkan terganggunya kelancaran pelaksanaan proyek, karena pejabat yang ditunjuk belum biasa menangani proyek dengan dana pinjaman luar negeri sehingga perlu beberapa saat untuk memahami proyek yang ditangani sebelum mengambil keputusan.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sedangkan faktor pemicu cepat pelaksanaan proyek menyangkut hal-hal sbb:

1. Adanya kerjasama yang baik antara konsultan, kontraktor dan pemilik proyek untuk bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama,
2. Perhatian dari pemerintah pusat (atasan langsung),
3. Menguasai perbendaharaan bahasa yang diperlukan sehingga dengan cepat memahami permasalahan yang ada, bisa merumuskan dan berkomunikasi dengan baik,
4. Kemampuan konsultan bertindak sebagai mediator antara kontraktor, pemilik proyek dan masyarakat setempat,
5. Tersedianya dana yang cukup sehingga kebutuhan kontraktor untuk mengajukan permintaan pembayaran tidak menjadi kendala,
6. Tidak adanya faktor eksternal, atau hal-hal di luar kontrol pengelola proyek yang mengganggu kelancaran proyek seperti, masalah bencana alam, pembebasan lahan, protes dari masyarkat dengan hadirnya proyek di daerah mereka.

5.2 REKOMENDASI

Mengenai saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini, diantaranya adalah hendaknya penggunaan konsultan asing tidak hanya untuk melaksanakan pekerjaan pengawasan akan tetapi juga mencakup kegiatan *transfer of knowledge* yang dilaksanakan secara intensive kepada para pengelola proyek sebelum dimulainya pelaksanaan pekerjaan. Tujuannya adalah agar para peserta bisa mempraktekkan langsung ilmu yang didapat semasa konsultan yang memberi pelatihan masih berada di lokasi proyek. Training yang dimaksud dapat berupa kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

a) Pelatihan *project management* termasuk pengelolaan proyek yang dibiayai dengan dana pinjaman. Pelatihan ini diberikan kepada pihak pimpinan proyek, pejabat daerah
b) Training bagaimana melakukan pekerjaan pengecoran teramasuk pemilihan bahan dan pengujian bahan yang benar supaya diperoleh kualitas beton bangunan irigasi yang durable,
c) Bagi staff administrasi diperlukan training pembuatan laporan keuangan proyek dan penyiapan dokumen invoice yang akan diajukan untuk penagihan pembayaran.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Selain pelatihan, upaya lain yang dapat dilakukan untuk pemberdayaan pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan proyek diantaranya adalah:

1. Peningkatan peran dan keterlibatan pemerintah daerah dan masyarakat yang terkena dampak proyek yang dimulai sejak tahap identifikasi, perencanaan, pelaksanaan sampai tahap monitoring dan evaluasi, sehingga pemerintah daerah dan calon penerima manfaat proyek mempunyai rasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan proyek yang dibangun.
2. Penguatan kelembagaan/personil dalam mengawal proses pelaksanaan di lapangan maupun peningkatan komunikasi antar pihak daerah dan proyek.
3. Karena terbatasnya data yang ada, penelitian ini menghasilkan identifikasi permasalahan secara umum yang perlu dikaji lebih mendalam kedepan yang terkait dengan manfaat penggunaan konsultan asing dalam pelaksanaan pekerjaan pengawasan proyek konstruksi.
4. Dibatasi pergantian struktur organisasi yang terlalu cepat, misalnya adanya Penugasan Proyek Manager yang setiap tahun dirubah untuk proyek yang sifatnya *multi years*. Jadi disarankan untuk proyek yang menggunakan dana pinjaman yang biasanya berlangsung lebih dari satu tahun sebaiknya ditugaskan Pejabat yang menangani kegiatan proyek dari awal sampai akhir.

Evaluasi kinerja konsultan asing pada Departemen Pekerjaan Umum
REJEKI, Endah Sri, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Halim, *Sistem Pengendalian Manajemen*, Yogyakarta, 2002.

Asian Development Bank, *Handbook on Management Project Implementation*, 1998.

Bambang Bagjo, *Catatan Kuliah Manajemen Proyek*, PPM, Jakarta, 2009.

BAPPENAS, *Ringkasan Eksekutif Kinerja Pelaksanaan Proyek Pinjaman*, Jakarta, 2008.

BAPPENAS, *Kumpulan Peraturan Tata Cara Perencanaan Penilaian Kegiatan yang Dibiayai dari Pinjaman dan atau Hibah Luar Negeri*, Jakarta, 2007.

BAPPENAS, *KEPPRES Nomor 80/2003 tentang Pengadaan Barang dan Jasa*, Jakarta, 2003.

Departemen Dalam Negeri dan Lembaga Administrasi Negara, *Diklat Teknis Manajemen Proyek*, Jakarta, 2007.

Garold D. Oblender, *Project Management for Engineering and Construction*, McGraw-Hill International Editions, New York, 1993.

Heizer, J. Render, *Operations Management*, Prentice Hall Int, New York, 2001.

Harold Kerzner, *Project Management, A System Approach to Planning, Scheduling, amd Controlling*, Fourth Edition, Van Nostrand Reinhold, New York, 1992.

Imam Soeharto, *Manajemen Proyek, Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta, 2007.

JBIC (Japan Bank for International Cooperation), *Handbook for Procurement under JBIC ODA Loans*, 2005.

JBIC (Japan Bank for International Cooperation), *Pedoman Untuk Penunjukan Konsultan Dalam rangka Pinjaman Bantuan Pembangunan Resmi (BPR) JBIC*, 2005.

JBIC (Japan Bank for International Cooperation), *JBIC Operations in Indonesia*, 2001.

JBIC (Japan Bank for International Cooperation), *Guidelines*, 1999.

James Taylor, *The Project Management Workshop*, Amacom, American Management Association, New York, 2000.

Ministry of Public Works & JBIC, *Memorandum DISIMP*, Jakarta, 2002.

Nippon Koei Co., Ltd, *Company Profile*, Tokyo, 2008.

Nippon Koei Co., Ltd, *Financial Report*, Tokyo, 2008.

Nippon Koei Co., Ltd, *Monthly Progress Report*, Jakarta, 2007.

Nancy Mingus, *Project Management*, Prenada Media, Jakarta, 2002.

Purwokohadi, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Departemen PU, Jakarta, 1995.

Soeharto Iman, *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Dengan Operasional)* PT Gelora Aksara Pratama, Jakarta, 2007.

Sukanto Reksohadiprodjo, *Manajemen Proyek*, Edisi 4, BPFE, Yogyakarta, 1997.

Siswanto Sutojo, *Studi Kelayakan Proyek*, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 1996.

Soekartawi, *Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek*, PT. Fajar Interpratama, Jakarta, 1995.

Wulfram I. Ervianto, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Yogyakarta, 2005.