

PERPUSTAKAAN FTSP UII

HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 04 OCT 2001

NO. JUDUL :

NO. INV. :

NO. INDUK. :

TUGAS AKHIR

EVALUASI PENERAPAN ISO 9002

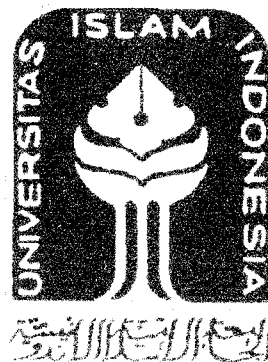
5120003300001

PADA PEKERJAAN PELINDUNG TEBING

DI PROYEK KONSTRUKSI

(KASUS PADA PROYEK NORMALISASI ALIRAN SUNGAI WAWAR,

DI KAB. PURWOREJO, JAWA TENGAH)



DISUSUN OLEH :

SRI ARIF WIJAYANTO

95 310 243

MUHAMAD ISPRIHANDI

95 310 245

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2001**

TUGAS AKHIR
EVALUASI PENERAPAN ISO 9002 PADA PEKERJAAN
PELINDUNG TEBING DI PROYEK KONSTRUKSI
(KASUS PADA PROYEK NORMALISASI ALIRAN SUNGAI WAWAR,
DI KAB. PURWOREJO, JAWA TENGAH)

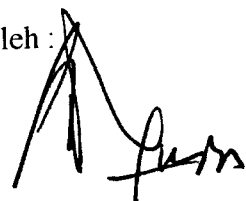
N a m a : Sri Arif Wijayanto
No. Mhs. : 95 310 243
N i r m. : 950051013114120240

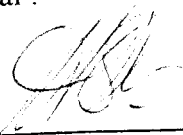
N a m a : Muhamad Isprihandi
No. Mhs. : 95 310 245
N i r m. : 950051013114120242

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. H Tadjuddin BM Aris, MS.
Dosen Pembimbing I

Albani Musyafa', ST
Dosen Pembimbing II


Tanggal :


Tanggal :

Lembar Persembahan

Hanya ungkapan rasa syukur yang dapat kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir kami. Serta tidak lupa kita mengucapkan sholawat serta salam untuk Nabi Besar Muhammad SAW

Kami persembahkan tugas akhir ini untuk orang-orang yang telah sangat berjasa dalam penyelesaian tugas akhir ini :

- ❖ *Kedua orang tua kami atas kesabaran dan keikhlasan hati yang telah dengan tanpa pamrih membimbing kami dari kecil. Sungguh kami tak akan pernah sanggup membalas budi baik kalian..*
- ❖ *Semua rekan-rekan kayeners fans club : Arief "Gondhez", Ali "Si Mack", Suntono "Soent", Boedhi, Anang, Asyik, Andhek. "akan kami ingat selalu semua kenangan indah kita bersama". Semua rekan TA bimbingan Pak Albany: Tisna, Farouk, Budi, Yoyo atas dorongannya untuk dapat ikut acara "September Ceria". Menkon Mania Crew : Juju, Fajar, Tommy, Fany, Robink, dll.*
- ❖ *Pak Heri "Pakem" yang telah mendorong dan menambah keyakinan diri akan kemampuan kami. Dan terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.*

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai dari sesuatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya berharap”.

Q S. Asy. Syarh 94:6,7,8

“Dan matahari itu beredar ditempat peredarannya. Demikian ketetapan dari Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui”.

Q S. Yassin ayat 38

..... Katakanlah : “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”.

Q S. Az-Zumar ayat 9

.....Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat... ..”.

Q S. Al Mujaadalah 11

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat serta hidayah-Nya, alhamdulillah Tugas Akhir ini, yang merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan studi jenjang Program Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia telah dapat diselesaikan.

Tugas akhir ini dimaksudkan untuk mengetahui lebih banyak tentang penerapan sistem manajemen mutu dalam hal ini ISO 9002 di lapangan beserta permasalahannya. Hal ini penting dalam menunjang studi, karena melibatkan berbagai disiplin ilmu sehingga dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi para mahasiswa yang melaksanakan Tugas Akhir.

Penyusunan Tugas akhir ini berdasarkan data yang diperoleh dari kontraktor PT. Wijaya Karya, Divisi Air dan Ketenagaan Cabang Yogyakarta dan Jawa Tengah, serta pengamatan di lapangan dan tambahan dari beberapa buku referensi yang berhubungan dengan ISO 9000. Kami menyadari bahwa dalam penyusunannya Tugas Akhir ini sangat terbatas dan masih jauh dari yang sempurna, untuk itu kiranya kami mohon kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Selama penyusunan tugas akhir ini, penyusun telah banyak menerima bantuan bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini perkenankanlah penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak **Ir. Widodo, MSCE, Ph.D**, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak **Ir. H. Munadhir, MS**, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, FTSP-UII,
3. Bapak **Ir H. Tadjuddin BM. Aris, MS**, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
4. Bapak **Albani Musyafa', ST**, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir,
5. Bapak **Ir. M. Dani Diantara**, selaku Manajer Proyek Normalisasi Sungai Wawar (WA-09) PT. WIJAYA KARYA,
6. Ibu **Fitri Nugrahaeni, ST, MT**, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir,
7. Rekan-rekan seprofesi yang memberi masukan dan saran sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, besar harapan penyusun semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penyusun, dan umumnya bagi pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Agustus 2001

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Sumber Data	4
1.6.2 Metoda Pengumpulan Data	5
1.6.3 Metode Pengolahan Data	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8

BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Mutu	10
3.2 Manajemen Mutu	10
3.3 Sistem Mutu	10
3.4 Pengendalian Mutu	11
3.5 Pemastian Mutu	11
3.6 Sejarah ISO 9000	12
3.7 Sistem Manajemen Mutu ISO 9000	13
3.8 Elemen-Elemen ISO 9000	13
3.9 Fungsi ISO 9000	14
3.10 Pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu ISO 9002 pada Pekerjaan Pelindung Tebing	26
3.10.1 Elemen Rencana Mutu	27
3.10.2 Elemen Pembelian	27
3.10.3 Elemen Pengendalian Proses	28
3.10.4 Elemen Audit Mutu Internal (AMI)	28
3.11 Prinsip Penerapan ISO 9000	29
3.12 Pekerjaan Pelindung Tebing	30
3.12.1 Definisi Bronjong	30
 BAB IV PELAKSANAAN, HASIL, DAN ANALISIS DATA PENELITIAN	32
4.1 Pelaksanaan Penelitian	32
4.2 Hasil dan Analisis Data Penelitian	33
4.2.1 Elemen Rencana Mutu	33
4.2.2 Elemen Pembelian	37
4.2.3 Elemen Pengendalian Proses	45
4.2.4 Elemen Audit Mutu Internal (AMI)	54
4.2.5 Rekapitulasi Analisis Hasil Penelitian	58

BAB V PEMBAHASAN	59
5.1 Elemen Rencana Mutu	59
5.2 Elemen Pembelian	59
5.3 Elemen Pengendalian Proses	61
5.4 Elemen Audit Mutu Internal	63
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	 65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	66
 DAFTAR PUSTAKA	 67
LAMPIRAN DATA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kriteria Penilaian	7
Tabel 3.1 Elemen-Elemen Standar ISO 9000	13
Tabel 4.1 Daftar Penilaian Elemen Rencana Mutu	35
Tabel 4.2 Daftar Subkontraktor Mampu (DSM)	40
Tabel 4.3 Pelaksanaan Seleksi Subkontraktor	41
Tabel 4.4 Kualifikasi Subkontraktor Berdasarkan Hasil Penilaian Total Kualifikasi Subkontraktor	42
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Penilaian Subkontraktor	42
Tabel 4.6 Penilaian Elemen Pembelian	43
Tabel 4.7 Instruksi Kerja Pekerjaan Pengukuran	46
Tabel 4.8 Instruksi Kerja Pekerjaan Galian Tanah	47
Tabel 4.9 Instruksi Kerja Pekerjaan Timbunan Tanah	47
Tabel 4.10 Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Geotekstil	48
Tabel 4.11 Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Serat Ijuk	50
Tabel 4.12 Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Bronjong	50
Tabel 4.13 Daftar Penilaian Elemen Pengendalian Proses	52
Tabel 4.14 Jadwal Pelaksanaan Audit Mutu Internal	54
Tabel 4.15 Lingkup Audit Mutu Internal	56
Tabel 4.16 Laporan Hasil Temuan Audit Mutu Internal	56
Tabel 4.17 Penilaian Elemen Audit Mutu Internal	57
Tabel 4.18 Rekapitulasi Penilaian Empat Elemen	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan Organisasi Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar	34
Gambar 4.2 Diagram Rekapitulasi Empat Elemen	58

DAFTAR LAMPIRAN DATA

- Lampiran I Rekapitulasi Kesesuaian Pelaksanaan dengan Prosedur
- Lampiran II Prosedur Mutu PT. Wijaya Karya
- Lampiran III Catatan Mutu Elemen Rencana Mutu
- Lampiran III Catatan Mutu Elemen Pembelian
- Lampiran IV Catatan Mutu Elemen Pengendalian Proses
- Lampiran V Catatan Mutu Elemen Audit Mutu Internal

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	N A M A	NO. MHS.	BID.STUDI
1	SRI ARIF WIJAYANTO	95 310 243	MANKON
2	MUHAMAD ISPRURANDI	95 310 245	MANKON

JUDUL TUGAS AKHIR :

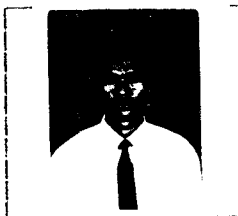
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI TOTAL QUALITY CONTROL (TQC) PADA KONTRAKTOR DI D.I.YOGYAKARTA.

**PERIODE 1 : SEPTEMBER – PEBRUARI
TAHUN : 2000/2001**

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Sept.	Okt.	Nop.	Des.	Jan.	Feb.
1.	Pendaftaran						
2.	Penentuan Dosen Pembimbing						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Konsultasi Penyusunan TA						
6.	Sidang-Sidang						
7.	Pendadaran						

DOSEN PEMBIMBING I
DOSEN PEMBIMBING II

IR. H. TADJUDDIN BM ARIS, MS
IR. ALBANI MUSYAFAR



Yogyakarta, 12 Oktober, 2000
Dekan,

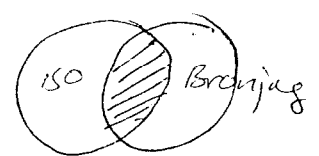
IR. H. TADJUDDIN BM ARIS, MS

Salinan :

Seminar
Sidang
Pendadaran

.....
.....
.....

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

No.	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
	9/2/2001	Bob II ditukar ke Bob III Ponea TA → Agus tentu proyek undip	
	12/2/2001	Selanjutnya 	
	14/5/2001	- Profil Hg isi - " " pele. brayag.	
			
	28/5/2001	disusun sampai hasil penelitian	
	30/6/2001	diagram ke penyaji I	
	6/7/2001	- berdasarkan team kerja ditentukan (tergantung waktu) dalam daftar ke atas - Jarak menicipak TA camp lain. selesai - ambil data sekiranya Bundel uji Susunannya belum selesai - Ada daftar pos sub topi & dalam - Judul, kata kunci & sekiranya	

lihat daftar data kualitatif Point 2
- Arus banyak namun dalam
- penelitian hanya beberapa
- Campiran data
→ apa saja yang menjadi
masalah



CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

No.	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
	13/2007	lihat hal 11, lampiran sebelum ini adalah ciptaan tanpa komentar sendiri. Bagaimana dengan metode tulisan ini, hasil dari wawancara tsb	
	30/07	uji material. Bagaimana? o Rencana mana? e Catatan mana? 1.	
	7/2008	- abstraksi - Siapa yang transkripsikan sidang	

ABSTRAKSI

Dalam menghadapi era globalisasi, perusahaan jasa konstruksi dituntut untuk dapat memberikan mutu yang baik sehingga dapat bersaing untuk memperoleh pangsa pasar, untuk itu dibutuhkan suatu strategi yang tepat agar konsumen mendapat kepastian mutu dari produk yang kita hasilkan. Salah satu strategi yang dipakai ialah dengan menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9000. Sistem Manajemen Mutu ISO 9000 ini secara berkala akan dievaluasi oleh suatu badan yang mengeluarkan sertifikat tersebut, untuk itu diperlukan suatu Evaluasi Kesesuaian Penerapan ISO 9000. Keuntungan yang dapat kita ambil dari Evaluasi Penerapan ISO 9000 bagi perusahaan jasa konstruksi pada dasarnya dapat kita bagi menjadi dua hal. Pertama sebagai antisipasi awal terhadap pelaksanaan audit mutu eksternal yang dilakukan oleh lembaga pemberi sertifikat ISO 9000, sehingga dengan adanya evaluasi ini diharapkan kita bisa memperbaiki kekurangan-kekurangan yang masih ditemui pada hasil pelaksanaan evaluasi dan mempertahankan hal-hal yang kita anggap sudah baik. Kedua yaitu perusahaan dapat mengetahui status atau tingkat penerapan ISO 9002 di tempatnya, dengan demikian perusahaan dapat mengadakan perbaikan secara berkesinambungan (*"continous improvement"*) terhadap sistem mutu yang telah diterapkan. Dalam tugas akhir ini, penelitian dilakukan terhadap tingkat pelaksanaan ISO 9002 di Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar (WA-09) dan lebih dikhususkan lagi pada pekerjaan pelindung tebing. Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar ini dikerjakan oleh PT. Wijaya Karya Divisi Air dan Ketenagaan. Metode Penelitian dilakukan dengan dua cara, pertama dengan meneliti tingkat kesesuaian antara catatan mutu yang merupakan dokumentasi pelaksanaan mutu di proyek dengan rencana mutu proyek. Adapun cara kedua dilakukan dengan meneliti kesesuaian antara rencana mutu proyek dengan Prosedur Mutu pada PT. Wijaya Karya Divisi Air dan Ketenagaan. Tingkat kesesuaian tersebut dikelompokkan dengan rata-rata skor untuk pelaksanaan setiap elemen mutu. Skor sepuluh menunjukkan bahwa elemen mutu sudah dilaksanakan dengan efektif, skor lima sampai sepuluh menunjukkan bahwa pelaksanaan elemen mutu belum efektif dan masih perlu peningkatan, kemudian skor dibawah lima menunjukkan bahwa pelaksanaan elemen mutu tidak memuaskan. Dari hasil penilaian terhadap empat elemen mutu ISO 9002 yang ditinjau, ternyata menunjukkan bahwa satu elemen sudah dilaksanakan dengan baik. Elemen itu ialah Elemen Audit Mutu Internal, sedangkan tiga elemen lainnya yaitu elemen rencana mutu, elemen pembelian, dan elemen pengendalian proses, masih ditemukan beberapa penyimpangan yang menyebabkan elemen-elemen tersebut belum berjalan dengan baik.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.

Dalam menghadapi pasar bebas dan persaingan yang semakin ketat, tentunya menuntut peran serta industri jasa konstruksi untuk dapat memenangkan persaingan tersebut. Industri jasa konstruksi yang tidak mampu bersaing, akan mengalami kesulitan dalam memenangkan tender suatu proyek. Bahkan industri jasa konstruksi yang dipandang kuat sekalipun, bila tidak dapat memuaskan permintaan *costumer*, maka akan ditinggalkan oleh pihak *costumer*.

Saat ini banyak sekali usaha yang dilakukan oleh industri kontraktor agar dapat bersaing secara positif, antara lain dengan menerapkan sistem manajemen mutu pada perusahaan. ISO 9002 adalah salah satu sistem manajemen mutu yang banyak digunakan pada perusahaan karena sistem ini sudah diakui oleh internasional.

Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9002 pada industri jasa konstruksi, selain dapat meningkatkan kualitas atau reputasi perusahaan tersebut, juga dapat meningkatkan produktifitas yang tentunya akan menambah pemasukan bagi perusahaan tersebut. Sistem manajemen mutu ini sudah diakui secara

internasional sehingga bagi industri jasa konstruksi yang sudah memiliki sertifikat ISO 9002 akan lebih mudah bersaing dalam memenangkan tender.

Perolehan sertifikat ISO 9002 oleh suatu perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan tersebut mempunyai sistem manajemen mutu yang menghasilkan produk atau jasa sesuai dengan yang diharapkan oleh konsumen atau memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dalam standar ISO 9002 sendiri, sebab ISO 9002 berorientasi pada pemenuhan kepuasan pelanggan, sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati. Perolehan sertifikat juga bukan merupakan akhir dari segalanya, sebab secara periodik badan yang mengeluarkan sertifikat ISO 9000 selalu mengevaluasi pelaksanaan dilapangan. Penulis mengambil obyek penelitian pada pekerjaan pelindung tebing, hal ini disebabkan sejauh pengetahuan penulis, belum ada tugas akhir yang membahas tentang penerapan ISO 9000 pada pekerjaan pelindung tebing. Disamping itu pekerjaan pelindung tebing mempunyai karakteristik pekerjaan tersendiri yang tidak terdapat pada pekerjaan lain yaitu pekerjaan ini tidak dapat dikerjakan setiap waktu, tetapi sangat tergantung oleh cuaca disekitar dan elevasi muka air sungai. Oleh karena itulah penulis menganggap penting untuk diteliti tentang penerapan pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9002 pada pekerjaan pelindung tebing.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana tingkat kesesuaian penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9002, khususnya pada pekerjaan pelindung tebing (bronjong) di proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar ?.

1.3 Batasan masalah

Pada pembahasan topik ini, penulis membatasi masalah pada:

1. Kontraktor yang diteliti adalah PT. Wijaya Karya dan sudah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9000. Series yang sudah dimiliki ialah ISO 9002. Penelitian ini dibatasi pada pelaksanaan ISO 9002 di tingkat proyek.
- 2 ISO 9002 terdiri atas 19 elemen, dalam penelitian ini dibatasi pada empat elemen ISO 9002 yang secara langsung berkaitan dengan pengendalian mutu pekerjaan pelindung tebing (bronjong). Elemen–elemen tersebut adalah seperti berikut ini:
 - a. Elemen Rencana Mutu (WIK-PO-09-PM-002)
 - b. Elemen Pembelian (WIK-PO-06-PM-001)
 - c. Elemen Pengendalian Proses (WIK-PO-09-PM-001)
 - d. Elemen Audit Mutu Internal (WIK-PO-17-PM-001)
- 3 Proyek yang dimaksud dalam penelitian ini ialah Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar di Purworejo. Penelitian ini hanya dibatasi pada hal-hal yang berkaitan dengan elemen ISO 9002 pada pekerjaan pelindung tebing.
- 4 Dalam penelitian ini, elemen Identifikasi Mampu Telusur Produk tidak ditinjau, karena dalam proses pengerjaannya material yang ada sebagian besar merupakan pabrikan.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran secara deskripsi tentang pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9002

yang diterapkan pada pekerjaan pelindung tebing di proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar.

1.5 Manfaat penelitian

Dari penulisan tugas akhir ini diharapkan memperoleh manfaat yang berguna. Manfaat tersebut antara lain:

1. Kontraktor dapat mengetahui kesesuaian pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9002 pada proyek.
2. Sebagai gambaran bahan pertimbangan bagi kontraktor untuk mencoba menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9002 sebagai standarisasi mutu proyek.
3. Bagi peneliti sendiri dapat mengetahui cara mengevaluasi tingkat kesesuaian pelaksanaan ISO 9002 pada proyek serta mengidentifikasi kendala dan tantangan yang dihadapi oleh kontraktor dalam menerapkan ISO 9002.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Sumber Data

Berdasarkan sumbernya maka data dapat dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh langsung melalui pengamatan dan pencatatan langsung di proyek. Data ini antara lain:

- a. Dokumen kontrak mengenai spesifikasi pekerjaan pelindung tebing

- b. Instruksi Kerja pekerjaan pengukuran.
- c. Instruksi Kerja pekerjaan galian tanah
- d. Instruksi Kerja pekerjaan timbunan tanah
- e. Instruksi Kerja pemasangan geotekstile
- f. Instruksi Kerja pemasangan serat ijuk
- g. Instruksi kerja pekerjaan pemasangan bronjong
- h. Prosedur Umum Rencana Mutu
- i. Dokumen Rencana Mutu (*Quality Plant*)
- j. Prosedur Audit Mutu Internal
- k. Laporan Hasil Audit Mutu Internal
- l. Dokumen Lelang Paket WA-09
- m. Prosedur Kualifikasi Subkontraktor
- n. Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa dan Pemasok
- o. Daftar Subkontraktor Mampu (DSM)

2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh melalui referensi tertentu atau literatur-literatur mengenai data kinerja proyek. Dalam hal ini data tersebut berupa teori / cara yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian pelaksanaan ISO 9002 pada proyek konstruksi.

1.6.2 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua metode, yaitu:

1. Penelitian kepustakaan

Yaitu mendapatkan data melalui buku-buku literatur, diktat, dll.

2. Penelitian di lapangan

Yaitu metode untuk memperoleh data dengan pendekatan dan pengamatan langsung di perusahaan dengan cara:

a. Observasi

Penulis melihat secara langsung proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan yang bersangkutan.

b. Interview

Pengumpulan data dengan cara tanya-jawab sepihak atau wawancara secara langsung dengan pimpinan proyek atau petugas yang ditunjuk oleh perusahaan.

1.6.3 Metode Pengolahan Data

Untuk pengolahan data yang telah terkumpul, maka penulis menggunakan analisis diskripsi dan statistik rata-rata (*mean*). Pada penulisan ini analisis dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian antara pelaksanaan mutu di proyek dengan rencana mutu proyek dan kesesuaian antara rencana mutu proyek dengan prosedur mutu PT. Wijaya Karya, kemudian dasar penentuan skor mengambil dari Minawati (1999) seperti pada tabel berikut ini :

↙ Tabel 1.1. Kriteria Penilaian

No.	Dokumen/Prosedur Tertulis	Penerapan	Skor
1.	Belum ada	Belum ada	0
2.	Belum ada	Ada tetapi masih kurang	2,5
3.	Ada tetapi masih kurang	Belum ada	
4.	Belum ada	Ada dan sudah memadai	5
5.	Ada tetapi masih kurang	Ada tetapi masih kurang	
6.	Ada dan sudah memadai	Belum ada	
7.	Ada tetapi masih kurang	Ada dan sudah memadai	7,5
8.	Ada dan sudah memadai	Ada tetapi masih kurang	
9.	Sudah memadai	Sudah sesuai dengan prosedur	10

Rata-rata skor untuk setiap elemen yang di teliti kemudian diplot pada suatu diagram balok yang merupakan rekapitulasi dari keseluruhan elemen yang ditinjau. Tingkat kesesuaian elemen tergantung dari besar kecilnya skor yang didapat, dimana skor sepuluh menunjukkan bahwa elemen mutunya sudah dilaksanakan dengan baik, skor lima sampai sepuluh menunjukkan pelaksanaan elemen mutu belum baik dan masih perlu adanya peningkatan, sedangkan untuk skor yang dibawah lima menunjukkan bahwa pelaksanaan elemen mutu tersebut tidak memuaskan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Suatu proyek akan menghasilkan produk yang sesuai dengan rencana mutu yang disepakati, apabila dalam proses pelaksanaannya mengacu pada sebuah pedoman atau suatu standar.

Untuk proyek konstruksi, standar yang diakui oleh Internasional adalah ISO 9000. Standar seri ISO 9000, seperti standar lainnya adalah alat untuk mencapai suatu sasaran. Dalam hal ini sasaran ISO 9000 adalah perbaikan mutu total. Standar ISO diharapkan untuk dapat menentukan sistem manajemen yang menghasilkan produk yang konsisten pada suatu tingkat mutu tertentu. Dengan standar ini perusahaan diharuskan untuk memberikan jaminan bahwa dengan teknik-teknik produksinya secara konsisten dapat menghasilkan produk seperti apa yang telah dijanjikan kepada pembelinya. Di bawah ini merupakan hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan Standarisasi ISO 9000, yaitu :

1. Davy Sukamta (1998) menerangkan bahwa ISO 9000 adalah suatu fenomena. Dengan semakin tingginya tuntutan klien akan produk atau jasa yang bermutu baik maka standar ISO merupakan jawaban yang tepat dalam mempersiapkan suatu organisasi untuk membentuk sistem mutunya.

2. Hasil penelitian Bagus Sudarsono dan Agus Triyono (1998) dalam Tugas Akhirnya menerangkan bahwa pengendalian proses memuat tentang instalasi / pemasangan dan pelayanan harus direncanakan serta dilaksanakan di bawah kondisi yang terkendali.
3. Pada ISO 9000 elemen 4.9 menurut Wiryodiningrat, dkk.(1997), proses adalah rangkaian kegiatan pelaksanaan untuk menghasilkan suatu produk. Apabila rangkaian kegiatan pelaksanaan tanpa pengendalian terhadap mutu, ada kemungkinan akan terjadi penyimpangan – penyimpangan dari persyaratan yang ditetapkan atas produk akhir, sehingga terjadi perbaikan atau pekerjaan ulang yang selanjutnya menyebabkan ketidakpuasan pemilik proyek.
4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiryodiningrat, dkk (1997) menerangkan bahwa manajemen mutu atau cara untuk mengarahkan kegiatan organisasi di lapangan dengan tujuan untuk mencapai mutu hasil kerja seperti yang telah ditetapkan, haruslah berdasarkan standar.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Mutu

Mutu ialah karakteristik menyeluruh dari barang atau jasa, yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan yang ditentukan atau yang tersirat (Nezvizond Chatab, 1997).

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa mutu ialah identitas atau gambaran menyeluruh dari suatu produk (barang atau jasa) yang dibuat untuk memenuhi persyaratan dan memuaskan kebutuhan.

3.2. Manajemen Mutu

Manajemen Mutu adalah suatu cara untuk mengarahkan kegiatan organisasi dilapangan dengan tujuan untuk mencapai mutu hasil kerja yang telah ditetapkan (Wiryodiningrat, dkk, 1997). Dari definisi diatas dapat kita ambil kesimpulan manajemen mutu ialah kegiatan-kegiatan manajemen untuk mendapatkan mutu yang diinginkan, sehingga kebutuhan konsumen benar-benar dapat dikenali dan dilaksanakan sedemikian rupa untuk dapat memaksimalkan keuntungan.

3.3. Sistem Mutu

Sistem mutu adalah rangkaian struktur organisasi, tanggung jawab, wewenang, prosedur, proses dan sumber daya, yang digunakan untuk

menjalankan manajemen mutu (Sukamta, 1998). Jadi sistem mutu ialah suatu program manajemen terhadap sekumpulan sistem dan prosedur untuk melaksanakan semua kegiatan-kegiatan sesuai dengan fungsinya, direncanakan, dipantau dan dilaksanakan secara teratur, sistematis, dan formal. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan dalam proses produksi benar-benar sesuai dengan ketentuan / prosedur sehingga dapat dihasilkan suatu produk/jasa yang diinginkan atau yang menurut kontrak dan spesifikasi.

3.4. Pengendalian Mutu (*Quality Control*)

Pengendalian mutu adalah teknik dan aktivitas operasi yang digunakan agar mutu tertentu yang dikehendaki dapat dicapai (Sukamta, 1998).

Quality control berarti berbagai teknik dan kegiatan untuk memantau, mengevaluasi, dan menindak lanjuti agar persyaratan mutu yang telah ditetapkan tercapai (Wiryodiningrat, 1997). Dari kedua pengertian diatas dapat kita ambil kesimpulan bahwa pengendalian mutu ialah suatu cara tertentu untuk mengoperasikan sehingga dapat tercapai persyaratan mutu yang telah ditentukan.

3.5. Pemastian Mutu (*Quality Assurance*)

Pemastian mutu adalah seluruh tindakan yang sistematis dan terencana yang diperlukan agar kepercayaan terhadap mutu produk/jasa yang diberikan (Sukamta, 1998). *Quality assurance* adalah semua tindakan terencana dan sistematis yang diterapkan, didemonstrasikan untuk meyakinkan pelanggan intern

dan pelanggan ekstern (*owner*) bahwa proses kerja dan hasil kerja kontraktor akan memenuhi persyaratan mutu tertentu (Wiryodiningrat, 1997).

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pemastian mutu ialah tindakan yang terencana dan sistematis untuk meyakinkan semua pelanggan terhadap mutu produk/jasa yang diberikan tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

3.6. Sejarah ISO 9000

ISO (*International Organization for Standardization*) adalah suatu Organisasi International para Dewan Standardisasi Nasional (DSN). Dewan Standardisasi Nasional Indonesia juga bergabung dalam ISO tersebut. Sampai tahun 1995, kurang lebih 113 negara telah bergabung menjadi anggota ISO yang berpusat di Jenewa Swiss (Wiryodiningrat dkk, 1997). Sampai dekade 1980-an, belum ada Standar Sistem Manajemen Mutu yang diakui secara internasional oleh semua anggota ISO. Kemudian dibentuk panitia kecil yang merumuskan Standar Sistem Manajemen Mutu, yang selanjutnya disebut ISO 9000. ISO 9000 ini ditetapkan pada tahun 1987, sehingga sering disebut ISO 9000 versi 1987. Dalam perkembangan selanjutnya, ISO 9000 versi 1987 mengalami revisi pada tahun 1994 dan sejak itu yang berlaku adalah ISO 9000 versi 1994.

Menurut Tanudjaja (1999) sebagai seri standar manajemen mutu yang bertingkat internasional, ISO 9000 populer karena:

- a. Semua pihak yang telah menerapkan ISO 9000 dapat berkomunikasi dalam bahasa yang sama.

- b. Standar ISO 9000 berisi kriteria-kriteria jaminan mutu yang dapat diimplementasikan pada sektor perusahaan jasa.
- c. Sertifikasi oleh pihak ketiga memberikan kepercayaan pemberi tugas terhadap perusahaan yang telah mendapat sertifikat.

3.7 Sistem Manajemen Mutu ISO 9000

Manajemen mutu merupakan semua aktivitas dari fungsi manajemen dari keseluruhan yang menentukan kebijaksanaan mutu, tujuan dan tanggung jawab, serta mengimplementasikannya melalui alat-alat seperti perencanaan mutu (*quality planning*), pengendalian mutu (*quality control*), jaminan mutu (*quality assurance*), dan peningkatan mutu (*quality improvement*) (Wiryodiningrat, dkk, 1997). Tanggung jawab untuk manajemen mutu ada pada semua level manajemen tetapi harus dikendalikan dan diarahkan oleh manajemen puncak. Implementasi manajemen mutu harus melibatkan semua anggota organisasi.

3.8 Elemen-Elemen ISO 9000

Aplikasi elemen-elemen berdasarkan standar ISO 9000 versi 1994 dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Wiryodiningrat, dkk, 1997) :

Tabel 3.1 Elemen-Elemen Standar ISO 9000

No.	Elemen	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1.	Tanggung jawab manajemen	√	√	√
2.	Sistem kualitas	√	√	√
3.	Tinjauan ulang kontrak	√	√	√
4.	Pengendalian design	√	n.a	n.a
5.	Pengendalian dokumen dan data	√	√	√
6.	Pembelian	√	√	n.a
7.	Pengendalian produk yang dipasok pelanggan	√	√	√
8.	Identifikasi dan mampu telusur produk	√	√	n.a

9.	Pengendalian proses	√	√	√
10.	Inspeksi dan pengujian	√	√	√
11.	Pengendalian alat inspeksi, pengukuran dan alat uji	√	√	√
12.	Status inspeksi dan pengujian	√	√	√
13.	Pengendalian produk yang tidak sesuai	√	√	√
14.	Tindakan perbaikan dan pencegahan	√	√	√
15.	Penanganan, pencegahan, pengemasan, pencegahan kerusakan dan penyerahan	√	√	√
16.	Pengendalian rekaman mutu	√	√	√
17.	Audit mutu internal	√	√	√
18.	Pelatihan	√	√	√
19.	Pelayanan	√	√	n.a
20.	Teknik statistik	√	√	√

Keterangan : n.a = *not application* (tidak diterapkan)

3.9 Fungsi ISO 9000

Fungsi pokok ISO 9000 adalah untuk pengendalian proses. Disini akan dipaparkan secara singkat mengenai implementasi ke-20 elemen dalam sistem manajemen mutu ISO 9000 yang berorientasi terhadap pengendalian proses, yaitu sebagai berikut :

1. Tanggung Jawab Manajemen (*Management Responsibility*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa kebijakan mutu (*quality policy*) dipahami, diterapkan, dan dipelihara pada semua tingkatan dalam organisasi. Kebijakan mutu ialah suatu niat dan arah perusahaan yang berkaitan dengan mutu, yang dinyatakan secara resmi oleh pimpinan puncak. *Management Responsibility* mengatur tanggung jawab manajemen sebagai berikut:

- a. Pimpinan puncak dituntut untuk peduli terhadap sistem manajemen mutu, yang diwujudkan dalam kebijaksanaan mutu secara tertulis,

- b. Pimpinan puncak harus menetapkan tanggung jawab, wewenang, dan hubungan antar personel yang mengelola sistem,
- c. Pimpinan puncak diharuskan melakukan peninjauan ulang secara periodik,
- d. SDM harus benar-benar terlatih.

2. Sistem Mutu (*Quality System*)

Sistem mutu merupakan sarana untuk mencegah terjadinya produk yang tidak sesuai dengan persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh pemilik proyek. Dalam elemen ini kontraktor diharuskan menetapkan dan mendokumentasikan sistem mutu dengan :

- a. Membuat pedoman mutu (*quality manual*) yang mencakup prosedur sistem mutu,
- b. Membuat prosedur tertulis yang akan digunakan di lapangan maupun di kantor,
- c. Membuat perencanaan mutu (*quality plan*) dan rekaman mutu tertulis pada setiap proyek atau kegiatan. Semua dokumen harus ditinjau setiap saat.

3. Tinjauan Kontrak (*Contract Review*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa kontraktor telah mempunyai pengertian mengenai isi dokumen tender, addendum, dokumen kontrak, lampiran-lampiran dan amandemennya.

Dalam elemen ini industri jasa konstruksi (kontraktor) harus :

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk tinjauan kontrak dan untuk koordinasi kegiatan,
- b. Melakukan tinjauan terhadap dokumen tender dan dokumen kontrak beserta amandemen kontrak,
- c. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

4. Pengendalian Rancangan (*Design Control*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa tahap-tahap yang dilaksanakan didalam melaksanakan perencanaan telah memenuhi persyaratan dan keinginan yang telah ditentukan oleh pemilik proyek

Semua kegiatan perencanaan dikendalikan melalui elemen ini, yang meliputi:

- a. Ketetapan prosedur tertulis untuk mengendalikan dan memverifikasi rancangan produk,
- b. Persiapan rencana bagi setiap kegiatan rancangan dan pengembangan secara detail, lengkap dengan personel berkualifikasi,
- c. Semua masukan, keluaran, perubahan dan modifikasi rancangan harus diidentifikasi,
- d. Melaksanakan tinjauan dari hasil rancangan dan didokumentasikan,
- e. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

5. Pengendalian Dokumen dan Data (*Document and Data Control*)

Tujuan dari elemen ini adalah melakukan pengendalian dokumen untuk memastikan bahwa setiap dokumen yang ada di lokasi kerja adalah dokumen dan data yang terbaru dan tidak cacat. Dokumen dan data mencakup *procedure*, *work instruction*, *shop drawing*, *contract document* dan *construction drawing* yang merupakan panduan kerja.

Dokumen harus dikendalikan sesuai elemen ini, dengan cara sebagai berikut:

- a. Kontraktor harus menetapkan prosedur tertulis untuk mengendalikan semua dokumen dan data yang berkaitan dengan sistem manajemen mutu.
- b. Dokumen dan data harus diperiksa dan disetujui oleh yang berwenang termasuk bila terjadi perubahan. Kontraktor harus mempunyai daftar dokumen dan catatan tertulis untuk kegiatan ini, serta mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

6. Pembelian (*Purchasing*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa produk/barang/material yang telah diterima sesuai dengan persyaratan yang disepakati (produk disini termasuk jasa kontraktor).

Dalam elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk kegiatan pembelian,
- b. Penunjukan subkontraktor melalui seleksi dan secara periodik selalu dievaluasi hasil kerjanya,

- c. Kontraktor memberikan penjelasan mengenai persyaratan barang yang diminta dan melakukan verifikasi terhadap barang / material yang datang.
- d. Kontraktor mengendalikan pelaksanaan pekerjaan subkontraktor dan membuat catatan tertulis serta selalu memperhatikan elemen *control of quality record*.

7. Pengendalian Produk yang Dipasok Pelanggan (*Control of Costumer Supplied Product*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk dapat memastikan bahwa kontraktor telah mengendalikan barang / material yang disediakan pelanggan / pemilik proyek. Ada kemungkinan material yang dipasok tidak memenuhi persyaratan sehingga pemakaian material tersebut akan mengurangi mutu pekerjaan yang secara keseluruhan menjadi tanggung jawab kontraktor.

Dalam elemen ini kontraktor menerapkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk mengendalikan, menyimpan, memelihara serta memverifikasi barang / material yang disediakan pelanggan,
- b. Melaporkan kepada pemilik proyek / pelanggan, apabila material yang disediakan tidak sesuai dengan persyaratan atau cacat (rusak) atau hilang.
- c. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, mengendalikan sesuai elemen *control of quality record*.

8. Identifikasi dan Mampu Telusur Produk (*Product Identification and Traceability*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk memastikan bahwa apabila suatu produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, kontraktor dapat menelusuri kesalahannya sejak penerimaan barang, proses pelaksanaan sampai hasil akhirnya.

Dalam elemen ini kontraktor harus menerapkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat prosedur tertulis untuk identifikasi dan kemampuan ketelusurannya jika kegiatan tersebut dipandang perlu,
- b. Memberi identitas material sejak material datang, dalam proses, sampai menjadi produk akhir, agar apabila terjadi penyimpangan produk, penyebabnya dapat ditelusuri,
- c. Kontraktor harus membuat catatan tertulis dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

9. Pengendalian Proses (*Process Control*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa proses-proses dilaksanakan pada kondisi terkendali sehingga tidak terjadi kemungkinan penyimpangan-penyimpangan dari persyaratan yang ditetapkan atas produk akhir.

Dalam pengendalian proses kontraktor harus menerapkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Merencanakan rangkaian kegiatan pelaksanaan suatu proyek yang langsung mempengaruhi mutu dan melaksanakannya secara terkendali,

- b. Pemantauan dan pengendalian rangkaian kegiatan pelaksanaan harus dilakukan secara terus menerus,
- c. Membuat catatan tertulis dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

10. Pemeriksaan dan Pengujian (*Inspection and Testing*)

Tujuan dari elemen pemeriksaan dan pengujian ini ialah untuk memastikan bahwa :

- 1. Barang / material yang diproses telah diinspeksi dan atau telah diuji sesuai dengan persyaratan,
- 2. Produk yang dihasilkan pada setiap proses kerja telah diinspeksi dan atau diuji,
- 3. Produk akhir telah diinspeksi dan atau diuji, serta telah sesuai sebelum diserahkan kepada pemilik proyek.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk kegiatan inspeksi dan pengujian,
- b. Melakukan identifikasi dan pencatatan atas barang / material yang datang sebelum diinspeksi dan atau diuji.
- c. Melakukan inspeksi dan atau pengujian terhadap rangkaian kegiatan pelaksanaan dan terhadap produk akhir sebelum diserahkan kepada pemilik proyek,
- d. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

11. Pengendalian Terhadap Alat Pemeriksaan, Pengukuran dan Alat Uji (*Control of Inspection Measuring and Test Equipment*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa pemeriksaan, pengukuran dan pengujian telah dilaksanakan sesuai dengan alat-alat yang akurasiya sudah dikendalikan. Pada elemen ini, kontraktor dituntut untuk:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk mengendalikan, mengkalibrasi, dan memelihara alat inspeksi, alat ukur, dan alat uji di proyek,
- b. Menetapkan cara pengukuran dan cara melakukan kalibrasi terhadap alat inspeksi, alat ukur dan alat uji,
- c. Menetapkan cara penanganan, perawatan, penyimpanan dan menjaga fasilitas yang ada pada alat inspeksi, alat ukur, dan alat uji, sehingga terjamin ketelitian dan kondisinya,
- d. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

12. Status Pemeriksaan dan Pengujian (*Inspection and Test Status*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa barang / material atau produk yang dihasilkan yang telah diperiksa dan atau diuji telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat prosedur tertulis yang menetapkan cara memberi identitas atas hasil inspeksi dan atau alat uji, serta untuk memeliharanya,
- b. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

13. Pengendalian atas Produk yang Tidak Sesuai (*Control of Non Conforming Product*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk memastikan bahwa produk yang tidak sesuai telah dicegah untuk memasuki proses selanjutnya. Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat prosedur tertulis yang menetapkan cara pengendalian produk yang tidak sesuai sedemikian rupa sehingga produk yang tidak sesuai dapat dikendalikan dan diikuti dengan tindakan perbaikan,
- b. Menginspeksi kembali produk yang telah diperbaiki dan atau dikerjakan ulang sampai produk tersebut memenuhi persyaratan,
- c. Pimpinan puncak harus membahas produk-produk yang tidak sesuai dalam *management review* yang dilakukan secara periodik,
- d. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

14. Tindakan Koreksi dan Pencegahan (*Corrective and Preventive Action*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian yang terjadi dan mungkin akan terjadi, sesuai dengan besarnya masalah dan tingkat resiko yang dihadapi.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk penerapan tindakan koreksi,
- b. Menetapkan prosedur tertulis untuk penerapan tindakan pencegahan atas penyimpangan yang diperkirakan dapat terjadi,

- c. Pimpinan unit harus membahas tindakan koreksi dan pencegahannya didalam *management review* yang dilakukan secara periodik.
- d. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

15. Penanganan, Penyimpanan, Pengemasan, Pencegahan Kerusakan dan Penyerahan (*Handling, Storage, Packaging, Preservation and Delivery*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk memastikan bahwa barang/material atau produk telah ditangani, disimpan, dikemas, dicegah kerusakannya dan diserahkan sesuai dengan persyaratan.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut :

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk penanganan, penyimpanan, pengemasan, pencegahan kerusakan dan penyerahan,
- b. Menetapkan metode untuk kegiatan ini sehingga penurunan mutu dapat dicegah dan material yang disimpan harus diperiksa mutunya pada selang waktu yang sesuai dengan jenis material tersebut,
- c. Mengendalikan dan menjaga mutu produk sampai produk tersebut diserahkan pada pemilik proyek.
- d. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

16. Pengendalian Rekaman Mutu (*Control of Quality Record*)

Tujuan elemen ini adalah untuk memastikan bahwa *record* dikendalikan dengan baik, sehingga terjamin mutunya. Yang dimaksud *record* mutu ialah

record dari setiap kegiatan dan masalah yang berkaitan dengan mutu, termasuk milik subkontraktor.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat prosedur tertulis yang menetapkan cara pengidentifikasian, pengumpulan, pemberian indeks, pengambilan, pengarsipan, penyimpanan, pemeliharaan, dan pemusnahan *record*,
- b. Menyimpan *record* dengan baik untuk dapat menunjukkan bahwa persyaratan telah dipenuhi,
- c. *Record* mutu harus dapat dievaluasi oleh pemilik proyek dalam periode waktu yang disepakati bersama,
- d. Menetapkan masa simpan *record*.

17. Audit Mutu Internal (*Internal Quality Audit*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk memastikan bahwa sistem manajemen mutu dan hasil-hasil yang telah diverifikasi sesuai dengan rencana mutu yang telah ditetapkan dan telah diketahui tingkat efektifitas penerapannya.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk perencanaan dan penerapan audit mutu internal,
- b. Menetapkan jadwal audit mutu internal atas dasar kondisi dan tingkat kepentingan kegiatan yang akan diaudit,
- c. Hasil audit yang dilakukan oleh personel yang *independent* disampaikan untuk menjadi perhatian penanggung jawab bidang yang diaudit,

- d. Tindak lanjut dari temuan auditor harus diverifikasi untuk mengetahui efektifitas koreksi yang diambil,
- e. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

18. Pelatihan (*Training*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk memastikan bahwa semua personil yang melakukan kegiatan yang mempengaruhi mutu telah memiliki kemampuan yang memadai dalam bidangnya masing-masing sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan rencana mutu.

Pada elemen ini kontraktor harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menetapkan prosedur tertulis untuk identifikasi kebutuhan latihan dan memberikan pelatihan,
- b. Menetapkan persyaratan kemampuan dan mengevaluasi kemampuan personel sesuai kemampuan yang dibutuhkan untuk bidang yang akan menjadi tanggung jawabnya,
- c. Memberikan pelatihan sesuai kebutuhan pelatihan masing-masing personil,
- d. Melakukan evaluasi atas hasil pelatihan tersebut dan membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, serta mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*,

19. Pelayanan (*Servicing*)

Tujuan dari elemen ini ialah untuk memastikan bahwa pelayanan telah dilakukan sesuai persyaratan yang telah ditetapkan. Ada kalanya setelah bangunan

dioperasikan timbul masalah-masalah teknis yang secara kontraktual belum tentu menjadi tanggung jawab kontraktor, tetapi sering kadang-kadang pemilik proyek membebankan pada kontraktor.

Jika pelayanan pada masa pemeliharaan telah disyaratkan secara khusus dalam perjanjian pemborongan maka kontraktor harus :

- a. Membuat prosedur tertulis untuk melaksanakan, memverifikasi, dan membuat sistem pelaporan yang menyatakan bahwa pelayanan tersebut sudah memenuhi persyaratan,
- b. Membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

20. Teknik Statistik (*Statistical Techniques*)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk menetapkan standar kemampuan proses dan karakteristik produk, serta mengetahui kecenderungan hasil akhir. Bila dipandang perlu, kontraktor harus menetapkan kegiatan-kegiatan yang akan dibuat teknik statistiknya, sesuai kebutuhan bidang kontraktor serta membuat catatan tertulis untuk kegiatan ini, dan mengendalikannya sesuai elemen *control of quality record*.

3.10. Pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9002 pada pekerjaan pelindung tebing (bronjong).

Standar Manajemen Mutu ISO 9000 merupakan standar yang mengatur proses bukan hasil (Minawaty Tanudjaja, 1999). Dalam pelaksanaan pekerjaan bronjong memerlukan proses. Proses inilah yang diatur oleh elemen-elemen yang ada di dalam standar manajemen mutu ISO 9002, sedemikian rupa sehingga setiap

langkahnya akan mengarah dan mendukung tercapainya hasil akhir yang disyaratkan oleh pemberi kerja. Elemen-elemen yang berhubungan dengan proses ini antara lain:

3.10.1 Elemen Rencana Mutu

Rencana mutu merupakan panduan bagi kontraktor di dalam pengendalian proses konstruksi yang berlaku untuk proyek tertentu. Penyusunannya didasarkan pada dokumen kontrak yang telah disepakati oleh pemilik proyek dan kontraktor (Wiryodiningrat, dkk, 1997).

Sesuai dengan Prosedur Umum Rencana Mutu PT. Wijaya Karya, disebutkan bahwa elemen ini bertujuan untuk menjamin bahwa kegiatan “*Quality Assurance*” pada setiap tahapan proses dilaksanakan sebagaimana mestinya di PT. Wijaya Karya, sehingga persyaratan-persyaratan mutu yang disepakati dengan pelanggan dapat dipenuhi (ISO 9000 klausul ke 4.2.B).

3.10. 2 Elemen Pembelian

Penunjukan subkontraktor tidak boleh hanya didasarkan pada harganya yang murah saja tetapi juga harus memperhatikan faktor kemampuan dan bonafiditasnya (Wiryodiningrat, dkk, 1997).

Hal tersebut sejalan dengan apa yang disebutkan pada Prosedur Kualifikasi Subkontraktor yang menyebutkan bahwa penunjukan subkontraktor harus melalui seleksi, baik terhadap pengalaman kerja, sumber daya manusia, kepemilikan peralatan kerja, kemampuan finansial, sistem mutu dan K3. Setelah melalui

seleksi aspek-aspek diatas, baru kemudian subkontraktor tersebut dimasukkan dalam Daftar Subkontraktor Mampu (ISO 9000 klausul 4.06).

3.10.3 Elemen Pengendalian Proses

Prinsip didalam elemen pengendalian proses ini, seperti yang disebutkan pada kausul 4.9 dari ISO 9000 adalah bagaimana kontraktor mampu menjamin bahwa produk harus diproses secara terencana dan terkendali. Agar terkendali harus dibuat Instruksi Kerja untuk setiap tahap pekerjaan dan dilakukan “*monitoring*” terhadap langkah demi langkah pekerjaan. Adapun yang dimaksud dengan proses ini adalah rangkaian kegiatan pelaksanaan untuk menghasilkan suatu produk.

3.10.4 Elemen Audit Mutu Internal (AMI)

Elemen ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem manajemen mutu dan hasil-hasilnya telah diverifikasi sesuai dengan rencana mutu yang telah ditetapkan, dan telah diketahui tingkat efektifitas penerapannya. Untuk mencapai keberhasilan Audit Mutu Internal ini, ISO 9000 klausul ke 4.17 mensyaratkan: “Audit Mutu Internal harus dilaksanakan oleh individu yang tidak terlibat atas kegiatan yang sedang di audit”. Penafsiran dari klausul tersebut ialah Audit Mutu Internal harus dilaksanakan oleh individu yang benar-benar “*independent*”. Pelaksanaan AMI secara “*cross audit*” atau audit silang antar cabang atau antar wilayah akan lebih menjamin tercapainya maksud tersebut (Wiryodiningrat, 1997).

3.11. Prinsip Penerapan ISO 9000

Melalui ISO 9000, setiap kegiatan yang mempengaruhi mutu dilakukan dalam tiga rangkaian kegiatan yang tidak terputus, yaitu:

1. Perencanaan tertulis (*say what you do*)
2. Pelaksanaan dan pengendalian sesuai perencanaan (*do what you say*)
3. Rekam / catat hasil pelaksanaan (*record what you did*)

Dengan demikian, selalu harus ada dokumen dalam prinsip ISO 9000 , yaitu panduan-panduan kerja yang selalu tertulis, serta catatan/rekaman hasil kerja.

Pada perencanaan, semua kegiatan yang mempengaruhi mutu harus dibuatkan prosedur atau instruksi kerjanya untuk memastikan bahwa tujuan, wewenang, dan tanggung jawab telah ditetapkan dan dipahami dengan baik.

Pada pelaksanaan dan pengendalian, semua kegiatan yang mempengaruhi mutu harus dikendalikan untuk memastikan syarat yang diminta, telah dipenuhi. Masalah yang mungkin timbul harus diantisipasi dan dihindari (Wiryodiningrat dkk,1997).

Untuk mengevaluasi penerapan sistem mutu perusahaan, terdapat 4 pertanyaan dasar, yaitu (Minawaty Tanudjaja, 1999):

1. Apakah alur proses operasi perusahaan telah ditentukan dengan jelas ?
2. Apakah prosedur-prosedur pelaksanaan telah dirumuskan secara memadai?
3. Apakah alur proses dan prosedur-prosedur yang telah ditetapkan dilaksanakan secara konsisten?

4. Apakah penerapan alur proses dan prosedur diatas memberikan hasil yang efektif sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai?

Pertanyaan 1, 2, dan 3 menunjukkan pengukuran kinerja secara kualitatif sedangkan pertanyaan ke empat menunjukkan pengukuran secara kuantitatif.

3.12. Pekerjaan Pelindung Tebing

Pelindung tebing ialah suatu bangunan yang ditempatkan pada permukaan suatu lereng (tebing) guna melindungi suatu tebing alur sungai atau permukaan lereng tanggul dan secara keseluruhan berperan meningkatkan stabilitas alur sungai atau tubuh tanggul yang dilindunginya. Bangunan ini terletak pada pinggir sungai (tebing) dan berfungsi untuk melindungi tebing dari gerusan aliran air sungai. Bangunan pelindung tebing ini terdiri dari susunan bronjong yang dipasang memanjang pada tepi sungai. Selain menggunakan bronjong, bangunan ini dapat juga terbuat dari gebalan rumput, hamparan berisi batu, pasangan batu, pasangan blok beton, perkerasan dengan beton dan lain-lain.

3.12.1 Definisi Bronjong.

Bronjong adalah keranjang kawat baja berlapis seng tebal berbentuk kotak dalam berbagai ukuran. Selanjutnya dilapangan keranjang tersebut diisi dengan batu yang bersih dan keras. Bagian tepi bronjong adalah kawat sisi yang lebih besar, dimana ujung kawat anyaman diikat erat untuk menahan tekanan mendadak atau bertahap yang timbul dari semua arah. Penyekat adalah bagian dalam dari keranjang yang membagi ruangan menjadi bagian yang sama ukurannya. Kawat pengikat ialah kawat yang dipakai untuk mengikat dan menghubungkan bronjong.

Kawat penyambung ialah kawat dibagian dalam yang digunakan untuk mencegah menggelembungnya bronjong (Dokumen Lelang Paket No: WA-09, PT. Wijaya Karya).

BAB IV

PELAKSANAAN, HASIL, DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

4. 1. Pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilakukan di Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar dan di kantor Wijaya Karya Cabang Yogyakarta. Proyek ini merupakan bagian dari salah satu paket dari Proyek Pengelolaan Sumber Air dan Pengendalian Banjir Serayu Bogowonto (PPSAPB – SB). Adapun tinjauan lapangan di proyek dilakukan pada minggu ke-satu bulan Maret 2001, dengan kegiatan melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pekerjaan Bronjong di proyek tersebut. Setelah itu tinjauan administratif dilakukan di kantor wilayah Wijaya Karya Cabang Yogyakarta pada minggu ke-empat bulan April 2001 dengan kegiatan melakukan pengumpulan data-data dan dokumen yang diperlukan. Pejabat yang ditemui di proyek adalah mereka yang bertanggung jawab atas pelaksanaan elemen-elemen tertentu seperti kepala proyek, kepala lapangan, kepala logistik, dan lain sebagainya. Sedangkan di kantor wilayah, pejabat yang ditemui adalah Kepala Pengendalian Mutu.

Adapun cara melakukan penelitian ini dititikberatkan pada dokumentasi yaitu suatu penelitian yang bersumber pada dokumen-dokumen data dan catatan-catatan kegiatan, disamping juga observasi di lapangan.

Dokumen yang diteliti antara lain adalah prosedur mutu, rencana mutu, instruksi kerja dan catatan mutu. Prosedur mutu adalah pembakuan kegiatan-kegiatan yang perlu untuk menjamin agar mutu pekerjaan selalu konsisten. Rencana Mutu ialah dokumen yang memuat rencana kerja untuk dapat mewujudkan ketepatan mutu hasil pekerjaan di proyek. Instruksi kerja ialah penjabaran langkah-langkah kerja yang mengatur cara pelaksanaan suatu kegiatan secara rinci. Catatan mutu ialah semua catatan yang berkaitan dengan penerapan instruksi kerja dan prosedur sistem manajemen mutu.

4.2 Hasil dan Analisis Data Penelitian

Pada penelitian ini, data hasil penelitian disatukan dengan analisis, untuk analisis dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian antara pelaksanaan mutu di lapangan dengan rencana mutu proyek dan kesesuaian antara rencana mutu proyek dengan prosedur mutu PT. Wijaya Karya.

4.2.1 Elemen Rencana Mutu

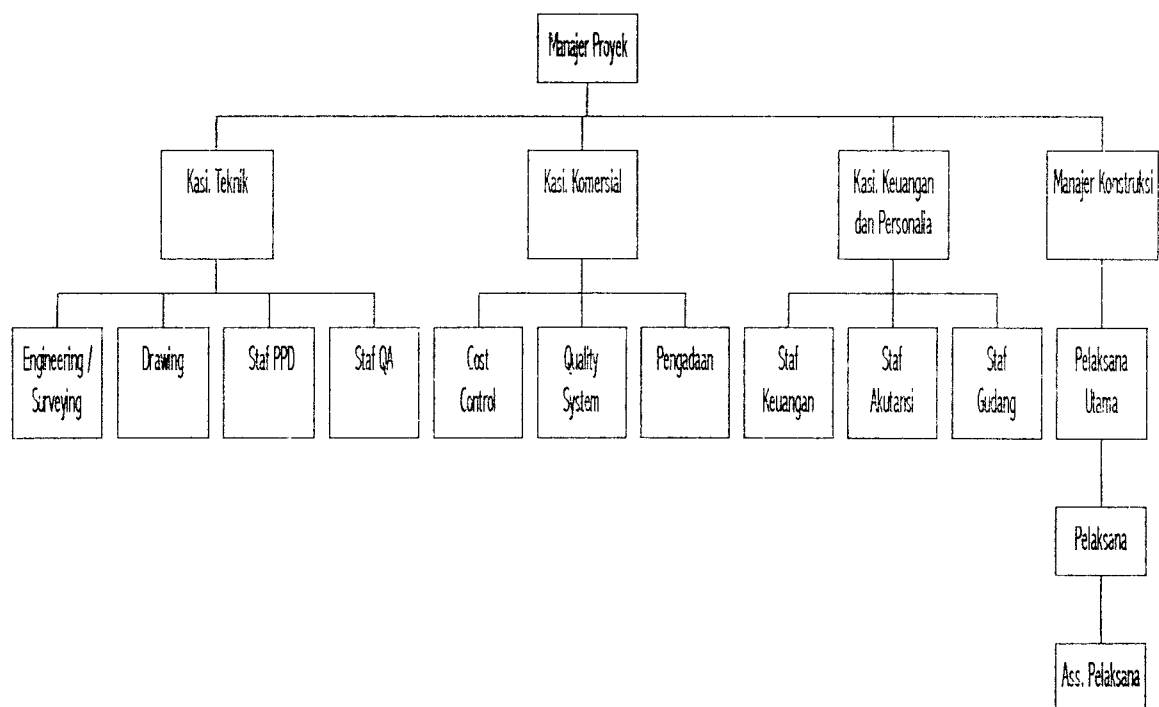
Prosedur dan Realisasinya.

Di dalam Prosedur Umum Rencana Mutu klausul ke 5.1 disebutkan bahwa “Rencana Mutu (*Quality Plant*) harus dibuat sebelum produksi dilaksanakan yang penyusunannya disesuaikan dengan persyaratan pelanggan dan Sistem Manajemen Mutu”. Dalam pelaksanaan di lapangan, dokumen rencana mutu tiap pekerjaan PT. Wijaya Karya telah dibuat sebelum produksi dilaksanakan (*Quality Plant* lampiran III.1).

Pembuatan rencana mutu seperti yang disyaratkan dalam Prosedur Umum Rencana Mutu klausul ke 5.2 PT. Wijaya Karya diharuskan mencakup:

- a. Tujuan dan sasaran mutu yang akan dicapai.
- b. Alokasi tanggung jawab dan wewenang yang akan dicapai.
- c. Prosedur dan atau instruksi kerja yang digunakan pada pekerjaan tersebut.
- d. Program pemeriksaan dan pengujian yang sesuai.
- e. Metoda perubahan dan modifikasi rencana mutu yang digunakan.

Dalam pelaksanaan di lapangan telah ditetapkan tujuan dan sasaran mutu yang akan dicapai. Demikian juga tentang alokasi tanggung jawab dan wewenang yang akan dicapai, hal ini sudah dijelaskan dalam dokumen rencana mutu secara terperinci untuk setiap personil yang terlibat dalam proyek. Adapun personil yang terlibat dalam proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar ini, telah dilampirkan dalam dokumen rencana mutu.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Proyek Normalisasi Aliran Sungai Wawar

Dalam prosedur umum rencana mutu PT. Wijaya Karya (Klausul 5.3) juga disebutkan bahwa “Setiap tahapan produksi mempunyai prosedur pelaksanaan produksi dan instruksi kerja, serta program pemeriksaan dan pengujian beserta instruksi kerja. Instruksi kerja tersebut harus sesuai dengan ketentuan teknis yang telah disepakati oleh perusahaan”. Dalam pelaksanaan di lapangan, setiap pekerjaan yang tercakup dalam proyek tersebut sudah dibuat instruksi kerja (daftar pekerjaan pada lampiran III.6). Namun dalam beberapa instruksi kerja masih didapat kurang memadainya proses pengerjaan. Untuk pelaksanaannya, hal ini tentu saja dapat membingungkan pelaksana di lapangan apabila kurangnya pengalaman.

Mengenai metoda perubahan dan modifikasi rencana mutu yang digunakan (klausul 5.2.e), pada dokumen rencana mutu kita temui bahwa untuk kondisi khusus yaitu kondisi jika pada produk atau proses perubahan, dokumen rencana mutu PT. Wijaya Karya telah mengatur perubahan harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Umum Format Prosedur Mutu dan Instruksi Kerja (WIK-PO-05-PM-001) dan Prosedur Pengendalian Dokumen (WIK-PO-05-PM-002).

Setelah diadakan penelitian mengenai apa yang ada pada prosedur mutu dan apa yang terealisasi, dengan mengacu pada kriteria penilaian pada tabel 4.1, maka untuk hasil penelitian dan penilaian disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1. Daftar Penilaian Elemen Rencana Mutu

No.	Obyek yang diteliti	Prosedur	Realisasi	Skor
1.	Rencana mutu dibuat sebelum proses produksi dimulai dan penyusunannya disesuaikan dengan persyaratan pelanggan.	Memadai	Sesuai	10

2.	Tujuan mutu yang akan dicapai.	Memadai	Sesuai	10
3.	Alokasi tanggung jawab dan wewenang.	Memadai	Sesuai	10
4.	Prosedur dan/atau instruksi kerja yang digunakan pada pekerjaan tersebut.	Kurang memadai	Sesuai	7,5
5.	Program pemeriksaan dan pengujian yang sesuai.	Memadai	Sesuai	10
6.	Setiap pekerjaan mempunyai instruksi kerjanya.	Memadai	Kurang sesuai	7,5
7.	Setiap tahapan pekerjaan mempunyai program pemeriksaan dan pengujian	Memadai	Sesuai	10
8.	Metoda perubahan dan modifikasi rencana mutu.	Memadai	Sesuai	10
Jumlah skor				75

Dari tabel diatas, skor rata-rata untuk penelitian Elemen Rencana Mutu adalah:

$$\text{Mean} = \frac{75}{8} = 9,375$$

4.2.2 Elemen Pembelian

Di dalam prosedur mutu klausul 1.0 disebutkan bahwa tujuan dari elemen Pembelian ini adalah untuk memastikan berjalannya kegiatan kualifikasi calon penyedia jasa / pemasok untuk menjadi penyedia jasa / pemasok di WIKA yang dilaksanakan untuk mendapatkan database penyedia jasa dan pemasok yang dapat digunakan oleh WIKA.

Dalam prosedur mutu PT. Wijaya Karya, elemen pembelian dibagi menjadi 2 prosedur, yaitu:

1. Prosedur Kualifikasi Subkontraktor.
2. Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa dan Pemasok.

I. Prosedur Kualifikasi Subkontraktor

Prosedur ini digunakan untuk menilai kualifikasi subkontraktor sesuai dengan spesialisasi bidang usahanya. Untuk penyeleksian, PT. Wijaya Karya mempunyai prosedur penilaian seperti tercantum dibawah ini:

A. Aspek Legal

Meliputi akte pendirian, SIUJK, NPWP/PKP untuk omzet pekerjaan < Rp. 100.000.000,- dan atau untuk jasa tenaga kerja (mandor borong) dan supplier kecil tidak mutlak.

B. Aspek Teknis dan Managerial

B.1. Kriteria nilai berdasarkan pengalaman kerja lima tahun terakhir:

- | | | |
|----------------------------|---|----|
| a. belum pernah | = | 0 |
| b. 1 pekerjaan yang setara | = | 30 |

- c. 2 pekerjaan yang setara = 50
- d. 3 pekerjaan yang setara = 70
- e. 3 pekerjaan yang lebih besar = 80
- f. lebih dari 3 pekerjaan yang lebih besar = 100

B.2. Kriteria Nilai Sumber Daya Manusia

Penanggung Jawab / Tenaga Ahli	
Pengalaman pada pekerjaan yang setara atau lebih besar	Nilai
2 tahun	30
3 tahun	50
4 tahun	60
5 tahun	70
6 tahun	80
7 tahun	100

B.3. Kriteria Nilai Kepemilikan Peralatan Kerja

Milik Sendiri	Menyewa	Nilai
0 %	0 %	0
0 %	100 %	30
30 %	70 %	50
50 %	50 %	60
70 %	30 %	70
90 %	10 %	80
100 %	0 %	100

Contoh : Bila suatu subkontraktor, hanya memiliki peralatan kerja 30% dan 70% menyewa, maka subkontraktor tersebut mendapat nilai

kepemilikan peralatan kerja = 50, yang mana nilai ini akan dijumlahkan dengan kriteria-kriteria lain untuk menilai subkontraktor secara total.

B. 4. Matrik Kriteria Nilai Kemampuan Finansial.

Dinilai berdasarkan laporan neraca dan laba / rugi tiga tahun terakhir

		Likuiditas (CR)					
		(total aktiva lancar / total hutang jangka pendek)					
		< 20	0,21-0,4	0,41-0,6	0,61-0,8	0,81-1	>1
Solvabilitas % (total hutang / total asset)	91-100	0	15	25	35	40	50
	81-90	15	30	40	50	55	65
	71-80	25	40	50	60	65	75
	61-70	35	50	60	70	75	85
	51-60	40	55	65	75	80	90
	< 50	50	65	75	85	90	100

B.5. Kriteria Nilai Penerapan Sistem Mutu dan K3

		Sistem Mutu			
		Belum ada sistem & penerapannya	Belum ada sistem tapi sudah ada penerapan	Sudah ada sistem dan penerapannya	Sudah bersertifikat
Sistem Manajemen	Belum ada sistem & penerapannya	0	15	35	50
	Belum ada sistem tapi sudah ada penerapan	15	30	50	65
	Sudah ada sistem dan penerapannya	35	50	70	85
	Sudah bersertifikat	50	65	85	100

C. Kualifikasi Subkontraktor berdasarkan hasil penilaian Total Kualifikasi Subkontraktor

Hasil Penilaian Kualifikasi	Kualifikasi Subkontraktor
81-100	Subkontraktor favorit (<i>Preferred Supplier</i>)
71-80	Subkontraktor cadangan (<i>Back Up Supplier</i>)
61-70	Subkontraktor darurat (<i>Emergency Supplier</i>)
<60 atau faktor mutlak tidak terpenuhi	Subkontraktor tidak lulus kualifikasi

Pelaksanaan :

Dari hasil evaluasi diatas, maka subkontraktor yang memenuhi kriteria dimasukkan dalam Daftar Subkontraktor Mampu (DSM). Adapun DSM WIKA untuk pekerjaan pelindung tebing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Daftar Subkontraktor Mampu (DSM)

No	Nama Pemasok	Jenis Barang	Alamat
1.	CV. Sinar Manunggal	- Pekerjaan tanah dan Bronjong	Jl. Jati Raya D-25 Banyumanik Semarang
2.	PT. Bumi Sarana Makmur	- Pekerjaan tanah dan Bronjong	Jl. Tentara Pelajar No 32 Semarang
3.	CV. Agung Rejeki	- Pekerjaan tanah dan Bronjong	Jl. Kesuma No. 107 Kebumen, Jawa Tengah
4.	PT. Bevananda Mustika	- Suplayer Kawat Bronjong	Jl. Newton Tecno Park Blok J.5 No.12, Lippo Cikarang Lemah Abang – Jakarta

		Utuh	
5.	PT. Panca Tetrasa	- Suplayer Geotextile	Jl. Musi No.5 Jakarta

Untuk memperingkas pelaksanaan seleksi subkontraktor, maka penulis menabelkannya dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pelaksanaan Seleksi Subkontraktor

No.	Bidang Penilaian	Nama Pemasok /Subkontraktor				
		1	2	3	4	5
1.	Pengalaman Kerja	22,7	27	24,8	25,5	21
2.	Sumber Daya Manusia	18,9	22,5	20,60	21,3	17,5
3.	Kepemilikan Peralatan Kerja	11,3	13,5	12,40	12,8	10,5
4.	Kemampuan Finansial	18,9	22,5	20,60	21,3	17,5
5.	Sistem Mutu dan K3	3,78	4,5	4,13	4,25	3,5
Total nilai		75,5	90	82,5	85	70

Keterangan :

1. CV. Sinar Manunggal.
2. PT. Bumi Sarana Makmur.
3. CV. Agung Rejeki.
4. PT. Bevananda Mustika.
5. PT. Panca Tetrasa.

Nilai total dari tabel diatas dikelompokkan menurut ketentuan yang ada dalam prosedur mutu pada PT. Wijaya Karya seperti tabel 4.4. dibawah ini:

Tabel 4.4. Kualifikasi Subkontraktor berdasarkan hasil penilaian total Kualifikasi Subkontraktor

Hasil Penilaian Kualifikasi Subkontraktor	Kualifikasi subkontraktor
81 – 100	Subkontraktor Favorit (<i>Perfect Supplier</i>)
71 – 80	Subkontraktor Cadangan (<i>BackUp Supplier</i>)
61 – 70	Subkontraktor Darurat (<i>Emergency Supplier</i>)
<60 atau faktor mutlak tidak terpenuhi	Subkontraktor tidak lulus kualifikasi

Hasil penilaian terhadap subkontraktor tersebut kemudian kami sajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Penilaian Subkontraktor

No.	Nama Perusahaan	Nilai	Keterangan
1.	CV. Sinar Manunggal	75,5	Subkontraktor Cadangan
2.	PT. Bumi Sarana Makmur	90	Subkontraktor Favorit
3.	CV. Agung Rejeki	82,5	Subkontraktor Favorit
4.	PT. Bevananda Mustika	85	Subkontraktor Favorit
5.	PT. Panca Tetrasa	70	Subkontraktor Darurat

II. Prosedur dan Realisasi Evaluasi Penyedia Jasa dan Pemasok.

Prosedur ini bertujuan untuk memastikan terselenggaranya kegiatan evaluasi atas kinerja penyedia jasa/pemasok sehingga kinerja penyedia jasa/pemasok tersebut sesuai dengan apa yang disyaratkan.

Sesuai dengan klausul 5.3, Manajer Proyek menunjuk para penilai untuk melakukan pengisian Kartu Penilaian Penyedia Jasa/Pemasok (Form DAN 41), dan dalam pelaksanaannya, para penilai yang ditunjuk sudah melakukan pengisian

kartu penilaian tersebut, tetapi pengisian kartu penilaian tersebut kurang tepat waktu sehingga hal ini akan memperlambat dalam membuat Laporan Penilaian Bulanan Penyedia Jasa/Pemasok (form DAN 42).

Dalam pelaksanaan dilapangan, Laporan Penilaian Bulanan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan yang disyaratkan dalam prosedur, hanya saja pembuatan laporan tersebut kurang tepat waktu sehingga kesulitan dalam memonitor kinerja Penyedia Jasa/Pemasok karena data kurang “*up to date*”. Sedangkan untuk Laporan Evaluasi Tahunan Penyedia Jasa/Pemasok (form DAN 43) belum dilaksanakan dilapangan, hal ini dikarenakan penerbitan Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa/Pemasok belum genap satu tahun sehingga penerapannya belum bisa dilakukan.

PT. Wijaya Karya mengatur tentang pemberlakuan prosedur baru, dimana prosedur lama akan tetap berlaku sampai diterbitkan prosedur baru seperti yang diatur dalam Prosedur WIKA-PO-05-PM-001 yaitu *Prosedur Umum Format Prosedur Mutu dan Instruksi Kerja*.

Penilaian Terhadap Elemen Pembelian.

Untuk menilai pelaksanaan elemen ini secara keseluruhan apakah pelaksanaan sudah diterapkan dengan baik, disajikan dalam tabel 4.8. dibawah ini:

Tabel 4.6. Penilaian Elemen Pembelian

No.	Obyek yang diteliti	Prosedur	Penerapan	Skor
1.	Seleksi terhadap subkontraktor	Memadai	Sesuai	10
2.	Evaluasi hasil kerja subkontraktor	Memadai	Kurang sesuai	7,5
3.	Kontraktor membuat catatan tertulis untuk elemen pembelian dan	Memadai	Kurang sesuai	7,5

	pengendaliannya.			
4.	Pendokumentasian dan pendistribusian daftar subkontaktor PT. Wijaya Karya.	Memadai	Sesuai	10
Jumlah Skor				35

Dari tabel di atas, hasil skor untuk elemen pembelian adalah :

$$Mean = \frac{35}{4} = 8,75$$

4.2.3 Elemen Pengendalian Proses

Didalam prosedur mutu disebutkan bahwa tujuan dari elemen ini ialah untuk menjamin terlaksananya pembuatan rencana produksi dan pengendalian prosesnya selama pelaksanaan kontrak konstruksi agar hasil pekerjaan memenuhi persyaratan yang ditentukan.

Prosedur dan Realisasinya

Pada Prosedur Perencanaan dan Pengendalian Proses PT. Wijaya Karya klausul 5.8 disebutkan bahwa setiap proyek strategis harus membuat dokumentasi berupa video-kaset dan/atau foto. Dokumentasi tersebut secara terkendali, sesuai mekanisme pengendalian dokumen. Apabila proyek telah selesai, maka klise dan video-kaset tersebut diserahkan kepada badan yang bertanggung jawab atas fungsi operasi dan mutu untuk dikelola oleh PPD Pusat. Dalam pelaksanaannya di lapangan, hal ini telah dilaksanakan dengan baik pada pekerjaan bronjong, dengan dibuatnya dokumentasi berupa foto-foto yang menggambarkan setiap tahap pekerjaan.

Sesuai dengan ketentuan pada Prosedur Pengendalian Proses Kerja klausul 5.1 yang menyebutkan “Material/barang, proses produksi, dan peralatan yang digunakan dalam produksi harus sesuai dengan spesifikasi/persyaratan yang ditetapkan”. Dalam pelaksanaannya di lapangan semua barang/material yang digunakan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Pada Proyek Normalisasi Sungai Wawar (WA-09), khususnya pekerjaan bronjong, PT. Wijaya Karya telah mengeluarkan beberapa Instruksi Kerja, adapun



pelaksanannya di lapangan instruksi kerja tersebut telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan yang telah disyaratkan.

Instruksi Kerja yang berkaitan secara langsung pada pekerjaan bronjong tersebut yaitu:

- a. Instruksi Kerja pekerjaan pengukuran,
- b. Instruksi Kerja pekerjaan timbunan tanah,
- c. Instruksi Kerja pekerjaan galian tanah,
- d. Instruksi Kerja pekerjaan geotekstil,
- e. Instruksi Kerja pekerjaan pemasangan serat ijuk,
- f. Instruksi Kerja pekerjaan pemasangan bronjong.

Dibawah ini kami sajikan uraian dari setiap Instruksi Kerja yang telah kami sebutkan diatas dalam bentuk tabel:

Tabel 4.7. Instruksi Kerja Pekerjaan Pengukuran

No.	Langkah Kerja
1.	Pembersihan lahan dari material yang dapat mengganggu jalannya kegiatan. Material kayu, bambu, atau bahan material lain yang dapat membantu kelancaran dalam proses pengukuran luas di lapangan diberi tanda yang jelas agar tidak rancu dan keliru.
2.	Pekerjaan pengukuran dilakukan dengan baik dan benar sesuai gambar kerja yang telah disetujui oleh direksi, dengan pelaksana sebagai penanggung jawab atas terlaksananya pekerjaan tersebut.
3.	Pekerjaan berikutnya dimulai setelah pengukuran situasi dan seting out yang berpedoman pada " <i>Shop Drawing</i> " yang telah disetujui oleh direksi. Dalam penggunaan alat-alat seperti waterpass, theodolith, dan alat bantu lainnya termasuk keamanannya pelaksana ikut bertanggung jawab.

Tabel 4.8. Instruksi Kerja Pekerjaan Galian Tanah

No	Langkah Kerja
1.	Pekerjaan galian tanah dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknik, baik metode kerjanya maupun sumber daya yang disyaratkan (alat dan sumber daya manusia)
2.	Pelaksana Utama menginstruksikan kepada pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan galian tanah tersebut sesuai titik-titik lokasi yang telah ditentukan.
3.	Surveyor menetapkan titik-titik lokasi galian dan memasang patok-patok yang digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan pekerjaan galian sesuai dengan gambar kerja.
4.	Surveyor juga mengkoordinasikan dengan pelaksana utama mengenai lokasi-lokasi pekerjaan galian selanjutnya yang memungkinkan untuk dikerjakan.
5.	Pelaksana melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan galian tanah dan mengidentifikasi masalah-masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemudian didiskusikan dengan pelaksana utama.
6.	Pelaksana juga membuat laporan harian untuk kepentingan pengendalian terhadap prestasi produksi dan biaya.

Tabel 4.9. Instruksi Kerja Pekerjaan Timbunan Tanah

No	Langkah Kerja
1.	Sebelum melakukan pekerjaan timbunan terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan. Material tanah timbunan tidak boleh tercampur dengan tonggak-tonggak, semak-semak rumput liar, akar, tanah berumput, gumpalan tanah dalam ukuran melebihi 7,5 mm atau yang lainnya yang mudah membusuk, tidak boleh menempatkan timbunan di kaki lereng tanggul.
2.	Pemadatan dilakukan lapis demi lapis setebal 30 cm dengan alat pemadat yang telah disetujui oleh direksi.
3.	Bahan timbunan harus dipadatkan sehingga mencapai kepadatan tidak kurang dari 95% terhadap maksimum standar kepadatan kering, ditentukan sesuai

	dengan AASHTOT 99.
4.	Untuk bagian atas tanggul yang berhubungan dengan perkerasan jalan dilaksanakan 30% lebih tinggi, kepadatan tidak kurang dari 95% terhadap maksimum standar kepadatan kering sesuai dengan AASHTOT 99 dan seluruh lebar perkerasan ditambah 20 cm sebagai bahu jalan setiap sisi.
5.	Pada akhir pekerjaan setiap hari, atau apabila pekerjaan dihentikan karena suatu hal, maka bidang permukaan tanah timbunan yang ditinggalkan dalam keadaan rata dan berpuncak ramping untuk memperlancar aliran air.
6.	Material yang dibutuhkan harus melalui uji material, yang meliputi : <ol style="list-style-type: none"> Kepadatan ukuran butiran Penyebaran ukuran butiran Berat jenis Kadar air Batas plastis Geser "<i>Direct</i>" (<i>Direct Shear Test</i>)

Tabel 4.10. Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Geotextile

No.	Langkah Kerja
1.	Sebelum penempatan geotekstil, seluruh permukaan yang akan ditempati harus disiapkan sebaik-baiknya sesuai dengan ukuran dan ketentuan seperti yang telah ditetapkan oleh direksi.
2.	Setelah lahan disiapkan, kemudian lembar geotekstil dilekatkan pada kawat bronjong dengan mengikat keempat tepinya dan melebihi minimal 30 cm untuk sisi samping bronjong.
3.	Bronjong yang telah diselimuti geotekstil kemudian diletakan pada lahan yang telah disiapkan tadi untuk kemudian diisi dengan batu.
4.	Pelaksana Utama menginstruksikan kepada pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan pemasangan geotekstil tersebut. Selain itu pelaksana utama juga membuat perencanaan sumber daya yang akan digunakan baik untuk peralatan maupun tenaga kerjanya dalam hal ini Pelaksana Utama harus

5.	berkoordinasi dengan kasi teknik dan kasi komersial. Pelaksana melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan pemasangan Geotextile dan mengidentifikasi masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemudian didiskusikan dengan pelaksana utama.
----	--

Sebelum pemasangan geotekstil terlebih dahulu geotekstil harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan pada dokumen kontrak yaitu:

Sifat		Metode
Fisik		
- Berat masa	250 (gr/m ³)	ASTM D 3776-85
Mekanis		
- Kekuatan tarik lajur/strip arah tekuk/lengkung.	2000/200 (N/5 cm)	ASTM D 1682-64
- Pemanjangan pada beban maksimal arah tekuk / lengkung	24/24 (%)	ASTM D 1682-64
- Kekuatan tarik cengkraman arah tekuk / lengkung	1700/1500 (N/10 cm)	ASTM D 4632-86
- Pemanjangan pada beban maksimal arah tekuk / lengkung	22/22 (%)	ASTM D 4632-86
- Kekuatan robek segi empat arah tekuk / lengkung	410/410 (N)	ASTM D 4533-85
Hidrolik		
- Analisa ukuran pori D.10	150 micron	Draft Dutch
- Analisa ukuran pori D.50	200 micron	Standard NEN
- Analisa ukuran pori D.90	300 micron	5186
- Permeability	20 – 45 l/m ² /sec	
Kimia		
- Pengaruh keasaman dan alkali pada tanah	tidak ada	

- Pengaruh cahaya UV	ada ketahanan	
----------------------	---------------	--

Tabel 4.11. Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Serat Ijuk

No.	Langkah Kerja
1.	Sebelum serat ijuk dihamparkan terlebih dahulu lahan disiapkan terlebih dahulu dan dibersihkan dari kotoran yang dapat mengganggu proses pengerjaan.
2.	Serat ijuk asli harus ditempatkan diatas lapisan kemiringan dimana bronjong akan dipasang.
3.	Ketebalan lapisan ijuk lembaran sebaiknya 60 mm. Ijuk lembaran sebaiknya dilengkapi atau disediakan dalam gulungan atas 1 meter diperkirakan dengan lebar yang dapat dengan mudah dilembarkan diatas hamparan kemiringan.
4.	Ijuk lembaran harus dijaga kelembabannya sampai waktu dihamparkan dan dijaga dari kerusakan. Kelebihan 10 cm harus dibagi diantara dua atau lebih sambungan lapisan ijuk tersebut.
5.	Pelaksana melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan pemasangan ijuk dan mengidentifikasi masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemudian didiskusikan dengan pelaksana utama.

Tabel 4.12. Instruksi Kerja Pekerjaan Pemasangan Bronjong

No.	Langkah Kerja
1.	Sebelum pelaksanaan pekerjaan bronjong, kontraktor harus membangun matras-matras bronjong untuk perlindungan pada tanggul-tanggul dan dasar sungai pada tempat-tempat bangunan seperti dinding penguat, saluran-saluran, dan lain-lain.
2.	Setelah lahan disiapkan kemudian matras bronjong yang sudah dirangkai diletakkan pada lahan yang tersedia.
3.	Matras-matras bronjong yang sudah diletakkan kemudian dirangkai satu sama yang lain, sesuai dengan spesifikasi yang ada.
4.	Kemudian matras-matras bronjong yang sudah terangkai tersebut diisi dengan

	batu pecah.
5.	Bila tidak secara jelas ditentukan dalam gambar-gambar, kontraktor harus menyerahkan usulan tentang tipe dan dimensi dari bronjong, jadwal pengiriman dan pelaksanaan.
6.	Pelaksana mengawasi pelaksanaan pekerjaan pemasangan bronjong dan mengidentifikasi permasalahan yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan.
7.	Pelaksana berkoordinasi dengan pelaksana utama untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan.
8.	Pelaksana membuat laporan harian pelaksanaan pekerjaan untuk melaksanakan pengendalian atas rencana produksi dan biaya.

Adapun matras bronjong yang digunakan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Matras bronjong:

- b. Ukuran matras harus 3,0 m x 1,5 m x 0,5 m.
- c. Semua kawat harus dari kawat baja lentur yang memiliki kekuatan tarik 40 kg/mm^2 dan lapis seng dengan berat minimal 275 kg/m^2 .
- d. Anyaman harus anyaman persegi enam dan simpul harus dibentuk dengan memulas setiap pasang kawat tiga setengah putaran.
- e. Ukuran anyaman harus memenuhi ukuran nominal yang disetujui didireksi dan tidak boleh lebih besar dari sepertiga ($1/3$) ukuran batu terkecil yang diisikan kedalam bronjong.
- f. Diameter kawat harus 2.7 mm atau yang lain 3.2 mm.
- g. Ukuran lobang anyaman harus antara 5 cm sampai 8 cm.

b. Kawat pengangkat

Kawat pengangkat yang dipergunakan untuk mengangkat harus berdiameter lebih besar daripada kawat yang dipergunakan untuk anyaman atau dengan kata lain:

- a. Untuk anyaman dengan kawat berdiameter 3.2 mm, kawat pengangkat harus berdiameter sama dengan atau lebih besar dari 3.9 mm.
- b. Untuk anyaman dengan kawat berdiameter 2.7 mm, kawat pengangkat harus berdiameter sama dengan atau lebih besar dari 3.9 mm.

c. Kawat pengikat .

Kawat pengikat dan penyambung dalam jumlah cukup harus disediakan bersama-sama matras bronjong untuk semua pekerjaan kawat yang akan dilaksanakan dalam pekerjaan konstruksi bronjong. Kuantitas kawat tersebut diperkirakan delapan (8) persen berdasarkan berat kawat untuk matras bronjong. Diameter dari kawat pengikat harus :

- a. 2.7 mm untuk bronjong dari kawat berdiameter 3.2 mm.
- b. 2.2 untuk bronjong dari kawat berdiameter 2.7 mm.

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesesuaian pelaksanaan Elemen Pengendalian Proses ini, maka dilakukan penilaian seperti tabel berikut

Tabel 4.13. Daftar Penilaian Elemen Pengendalian Proses

No	Obyek yang dinilai	Prosedur	Pelaksanaan	Skor
1.	Material, proses produksi sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan	Memadai	Sesuai	10

2.	Pembuatan jadwal pelaksanaan kerja	Memadai	Kurang Sesuai	7,5
3.	Pembuatan instruksi kerja	Ada tetapi masih kurang	Sesuai	7,5
4.	Pembuatan gambar kerja	Memadai	Sesuai	10
5.	Pemantauan pelaksanaan pekerjaan	Ada tetapi masih kurang	Sesuai	7,5
6.	Pembuatan rencana kerja mingguan	Memadai	Kurang Sesuai	7,5
7.	Pendokumentasian setiap kegiatan dalam proyek	Memadai	Sesuai	10
Jumlah skor				60

Dari tabel di atas, maka hasil skor untuk penilaian elemen Pengendalian

Proses ini adalah sebagai berikut :

$$Mean = \frac{60}{7} = 8,57$$

4.2.4 Elemen Audit Mutu Internal (AMI)

Didalam Prosedur Audit Mutu Internal disebutkan bahwa tujuan dari prosedur ini ialah untuk dijadikan pedoman pada pelaksanaan kegiatan Audit Mutu Internal di PT. Wijaya Karya (WIK), dalam rangka penerapan Sistem Manajemen Mutu.

Prosedur dan Realisasi

Pada Prosedur Audit Mutu Internal PT. Wijaya Karya klausul 5.2.4 telah disebutkan tentang Penjadwalan AMI dua kali dalam setahun. Adapun jadwal pelaksanaan Audit Mutu Internal yang dilakukan oleh PT. Wijaya Karya terhadap proyek ini ialah seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.14. Jadwal Pelaksanaan Audit Mutu Internal

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Program/Rencana Audit	Minggu ke III- Juni 2000 dan minggu ke III- November 2000
2.	Pelaksanaan Audit	20 Juni 2000 dan 25 November 2000
3.	Rencana Pemeriksaan Ulang	29 Juni 2000 dan 25 Januari 2001
4.	Realisasi Pemeriksaan Ulang	29 Juni 2000 dan 25 Januari 2001

Kemudian pada pelaksanaan dilapangan, jadwal tersebut telah berjalan sesuai dengan rencana. Untuk PT. Wijaya Karya, menetapkan Jadwal AMI dua kali setiap tahunnya. Selain itu, klausul ini juga menetapkan bahwa MR juga harus memberitahukan kepada tim pemeriksa yang ditunjuk, maupun kerja yang diaudit, informasi tentang kepala pemeriksa, anggota pemeriksa, jadwal audit maupun ruang lingkup audit. Pemberitahuan pendahuluan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum pelaksanaan audit. Pada pelaksanaannya *Management*

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Elemen Rencana Mutu

Dalam pembuatan suatu dokumen rencana, PT. Wijaya Karya harus mengacu pada prosedur pembuatan dokumen rencana, agar fungsi dokumen rencana tersebut dapat terlaksana dengan baik dan efektif. Prosedur yang dimaksud adalah kesesuaian rencana mutu dengan RKS dan keseragaman cara pembuatan rencana mutu pada tiap proyek. Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pembuatan dokumen rencana mutu di proyek ini sudah cukup benar, hal ini dibuktikan dengan adanya semua ketentuan yang disyaratkan, meskipun dalam realisasinya ada sedikit kekurangan.

5.2 Elemen Pembelian

PT. Wijaya Karya harus melaksanakan prosedur-prosedur mutu yang berkaitan dengan elemen pembelian supaya elemen ini dapat berjalan dengan baik dan mencapai sasaran. Adapun prosedur-prosedur yang dimaksud adalah Kualifikasi Subkontraktor dan Evaluasi Penyedia Jasa dan Pemasok. Dari tabel 4.6 diketahui bahwa pelaksanaan elemen pembelian di proyek ini belum berjalan dengan baik atau pelaksanaannya masih perlu ditingkatkan, karena dari ketentuan-

ketentuan yang disyaratkan masih terdapat ketentuan yang belum dilaksanakan dengan sempurna.

Pada penelitian pelaksanaan seleksi subkontraktor ternyata telah dilaksanakan dengan baik (dapat dilihat pada tabel 4.3). Bonafiditas pemasok material seperti pasir urug, batu utuh, serat ijuk, geotekstile, dan kawat bronjong utuh telah dinilai. Penilaian bonafiditas subkontraktor ini menjadi penting karena pelaksanaan pembelian material di proyek ini semua dilaksanakan melalui jasa subkontraktor sehingga apabila seleksi ini tidak dilakukan dengan benar, maka tidak ada jaminan terhadap kualitas barang, maupun material yang dibeli.

Daftar Subkontaktor Mampu (DSM) PT. Wijaya Karya telah dibuat dan didokumentasikan. Daftar tersebut mencakup nama-nama subkontraktor yang telah diseleksi. Hal ini telah sesuai dengan prosedur mutu WKA-PO-06-PM-001 klausul 5.7 yang menyebutkan bahwa “Subkontraktor yang memenuhi kualifikasi dicantumkan dalam Daftar Subkontraktor Mampu (DSM) agar dapat dikomunikasikan dan dimanfaatkan oleh seluruh jajaran perusahaan”. Adapun fungsi dari Daftar Subkontraktor Mampu selain dapat didistribusikan kepada proyek yang membutuhkan jasa subkontraktor, juga bermanfaat untuk memudahkan dalam mengevaluasi kinerja subkontraktor yang namanya telah tercantum dalam daftar tersebut.

Pada pelaksanaan elemen pembelian ini sebagian besar prosedur mutu sudah dilaksanakan yaitu dengan dilakukannya seleksi terhadap para subkontraktor baru, dan juga kontraktor telah dievaluasi kinerja setiap bulannya. Pembuatan dan pendokumentasian DSM juga telah dilaksanakan dengan baik

serta sudah ada penjelasan yang mendetail mengenai pekerjaan dan material yang dipesan. Akan tetapi dalam pelaksanaan pengevaluasian kinerja subkontraktor, masih terdapat sedikit penyimpangan yaitu pengisian Kartu Penilaian Penyedia Jasa/Pemasok (form DAN 41) dilakukan kurang tepat waktu, hal ini menyebabkan keterlambatan pembuatan Laporan Penilaian Bulanan Penyedia Jasa/Pemasok (form DAN 42).

5.3 Elemen Pengendalian Proses

PT. Wijaya Karya sebaiknya melaksanakan prosedur mutu yang berkaitan dengan elemen pengendalian proses supaya elemen ini dapat berjalan efektif dan mencapai sasaran. Prosedur-prosedur yang dimaksud diatas adalah pembuatan instruksi kerja dan pengendalian pelaksanaan pada pekerjaan pembuatan bronjong. Dari tabel 4.13 dapat diketahui bahwa elemen ini telah berjalan sesuai dengan yang disyaratkan oleh prosedur mutu. Hal ini dibuktikan dari keenam tahapan pekerjaan bronjong yang meliputi pekerjaan pengukuran, galian tanah, timbunan tanah, pemasangan geotekstil, pemasangan serat ijuk, sampai dengan pemasangan bronjong, sudah dibuat instruksi kerja dan telah dilaksanakan sesuai dengan instruksi kerjanya.

Pekerjaan pengukuran telah dilaksanakan sesuai dengan instruksi kerja seperti tercantum dalam tabel 4.7. Seperti sebelum pengukuran dilakukan pembersihan lahan dari material yang dapat mengganggu jalannya pekerjaan. Pemberian tanda dengan jelas di lapangan pada material kayu, bambu, dan lain-lain agar tidak rancu dan keliru.

Pekerjaan galian tanah telah dilaksanakan sesuai dengan instruksi kerja seperti tercantum dalam tabel 4.8, dimana dalam pekerjaan galian tanah ini pelaksanaannya sesuai dengan spesifikasi teknik, baik metode kerjanya maupun sumber daya yang telah disyaratkan yaitu alat maupun sumber daya manusianya.

Pekerjaan timbunan tanah yang dilaksanakan telah sesuai dengan instruksi kerja seperti tercantum dalam tabel 4.9. Misalnya untuk material tanah timbunan tidak boleh tercampur dengan tonggak-tonggak, semak-semak, rumput liar, akar, tanah berumput, gumpalan tanah dalam ukuran melebihi 7,5 mm atau yang tidak mudah membusuk. Dengan demikian diharapkan dalam proses penimbunannya akan lebih sempurna.

Pekerjaan pemasangan geotekstil telah dilaksanakan sesuai dengan instruksi kerjanya, misalnya penyiapan lahan sebelum penghamparan geotekstil, kemudian pemasangan geotekstil pada matras bronjong dan melebihi geotekstil minimal 30 cm untuk sisi samping bronjong. Selain itu ketentuan spesifikasi geotekstil yang tercantum dalam tabel 4.10 juga telah dipenuhi. Adapun dalam proses pemasangannya Pelaksana Utama telah menginstruksikan kepada Pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan pemasangannya tersebut.

Pekerjaan pemasangan serat ijuk, untuk pekerjaan ini pelaksanaannya telah sesuai dengan instruksi kerja seperti yang telah tercantum dalam tabel 4.11, contohnya lembaran ijuk yang ada harus dijaga kelembabannya sampai waktu dihamparkan dan dijaga dari kerusakan. Sehingga dengan demikian diharapkan ijuk tersebut tetap terjaga kualitasnya.

Pekerjaan pemasangan kawat bronjong pelaksanaannya telah sesuai dengan instruksi kerja, misalnya peletakan matras bronjong untuk perlindungan pada tanggul dan dasar sungai pada tempat bangunan dinding penguat, saluran-saluran dan lain-lain. Selain itu penggunaan matras juga sudah sesuai dengan spesifikasi seperti yang telah tercantum dalam tabel 4.12.

5.4 Elemen Audit Mutu Internal

PT. Wijaya Karya dalam hal ini harus melaksanakan prosedur-prosedur mutu yang berkaitan dengan elemen audit mutu internal supaya elemen ini dapat berjalan efektif dan mencapai sasaran. Prosedur-prosedur yang dimaksud adalah tentang frekuensi audit mutu internal, kemandirian “*auditor*” dan perbaikan temuan audit mutu internal. Dari tabel 4.17 dapat diketahui bahwa pelaksanaan elemen audit mutu internal proyek ini sudah berjalan dengan baik, walaupun dari ketentuan-ketentuan yang disyaratkan masih terdapat ketentuan yang tidak dilaksanakan dengan sempurna.

Audit Mutu Internal di proyek ini dilakukan dua kali, sehingga dengan demikian dapat dilakukan perbaikan sistem mutu yang berkesinambungan (“*continous improvement*”). “*Auditor*” di dalam menjalankan tugasnya ternyata kurang dapat bersikap mandiri (“*independent*”), hal ini karena “*auditor*” dan “*auditee*” masih berada dalam satu perusahaan, sehingga banyak ditemukan kelonggaran-kelonggaran dalam penentuan klasifikasi temuan audit.

Adapun hasil-hasil temuan dari audit mutu internal sudah diperbaiki dan sudah diverifikasi. Dengan demikian apabila diperiksa oleh tim audit mutu eksternal (Badan Sertifikasi) maka tidak akan berakibat Sertifikat ISO 9002 dicabut.

Pelaksanaan prosedur dari elemen audit mutu internal ini sebagian besar sudah dilaksanakan yaitu tentang penetapan jadual audit mutu internal, frekwensi audit mutu internal, penyampaian hasil audit pada penganggung jawab bidang yang diaudit, pemahaman *auditee* mengenai penyimpangan yang terjadi dan perbaikan atas penyimpangan yang terjadi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang ada dalam bab sebelumnya maka dapat penulis ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut yaitu:

1. Pelaksanaan elemen rencana mutu telah berjalan cukup baik sesuai dengan yang disyaratkan oleh ketentuan dalam ISO 9000, meskipun dalam realisasinya dilapangan ada sedikit kekurangan (lihat tabel 4.1).
2. Pelaksanaan elemen pembelian berjalan kurang sesuai dengan yang disyaratkan, hal ini dikarenakan dari ketentuan yang disyaratkan masih terdapat hal-hal yang belum dilaksanakan dengan sempurna.(lihat tabel 4.6)
3. Pelaksanaan elemen pengendalian proses berjalan kurang sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. (pelaksanaannya perlu ditingkatkan) karena ada beberapa item yang belum dilaksanakan secara sempurna (lihat tabel 4.13)
4. Pelaksanaan elemen audit mutu internal secara garis besar sudah berjalan sesuai dengan prosedur, walaupun ada beberapa hal yang dilaksanakan kurang sempurna.(lihat tabel 4.17)

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang penulis telah lakukan, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut ini

1. Tugas Akhir ini dapat dikembangkan untuk meneliti pengaruh penerapan ISO 9002 terhadap produktifitas dan kinerja kontraktor. Hal itu dapat dilakukan dengan menggabungkan skor hasil penelitian Tugas Akhir ini dengan produktifitas kerja selama kurun waktu tertentu.
2. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih komprehensif dan valid sebaiknya elemen-elemen yang dipakai dan diteliti adalah keseluruhan elemen-elemen mutu yang ada dalam ISO 9002.
3. Penelitian dapat dikembangkan tidak hanya untuk bidang pekerjaan pembuatan bronjong saja, akan tetapi juga dapat dikembangkan untuk pekerjaan lain seperti pekerjaan tiang pancang, pekerjaan pengecoran, dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Davy Sukamta, 1998, **MENYAMBUT ERA PASAR BEBAS DENGAN ISO 9000**, Makalah Seminar “Dunia Konstruksi Indonesia Pasca 1998”, Agustus, Hal 11-16.
2. Istimawan Dipohusodo, 1996, **MANAJEMEN PROYEK DAN KONSTRUKSI**, Kanisius, Yogyakarta.
3. Minawati Tanujaya, 1999, **PENGUKURAN KINERJA DALAM PENERAPAN ISO 9000**, Majalah Konstruksi, Januari, Hal. 42-44.
4. Prijono, **TATA LAKSANA PROYEK**, Andi Offset, Yogyakarta.
5. Prijono Wiryodiningrat, Arkham Suwardi, Bakti Harsono, Siti Fatimah, Sumadiyono, Sutoyo, 1997, **ISO 9000 UNTUK KONTRAKTOR**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
6. Nevizond Chatab, 1997, **MENDOKUMENTASIKAN SISTEM MUTU ISO 9000**, Andi offset, Yogyakarta.

Representative telah memberitahukan kepada para pemeriksa dan Unit kerja yang diaudit mengenai informasi mengenai seputar pelaksanaan audit yang akan dilaksanakan sebulan sebelum pelaksanaan audit.

Dalam klausul 5.2.2 Prosedur Audit Mutu Internal mensyaratkan bahwa AMI dilaksanakan oleh personel yang *independent* terhadap “*Auditee*”, sedangkan pelaksanaannya di lapangan tim “*Auditee*” telah dilakukan oleh personel yang “*independent*”, walaupun dalam menjalankan tugasnya ternyata kurang dapat bersikap mandiri hal ini dikarenakan “*auditor*” dan “*auditee*” masih berada dalam satu perusahaan, sehingga banyak ditemukan kelonggaran dalam penentuan klasifikasi temuan audit. Hasil dari audit juga telah disampaikan oleh tim pemeriksa kepada pejabat yang bertanggung jawab di bidang yang diaudit pada penutupan audit.

Dalam Prosedur Audit Mutu Internal klausul 5.5.5. disebutkan bahwa setiap hasil temuan AMI dengan kategori Mayor, Minor, dan catatan harus dibuat Rencana Tindakan Perbaikan (RTP) dan dibahas dalam *Management Review* di tingkat Divisi dan PPU. Pada pelaksanaannya di lapangan, hal ini juga telah dilaksanakan dengan pembuatan RTP oleh “*Auditee*”. Adapun pada hasil audit mutu internal ke satu dan kedua tahun 2000 sudah dibuat catatan mutunya (lampiran III). Sedangkan pelaksanaan verifikasi sudah dilakukan tetapi hanya dilakukan oleh Quality Assurance setempat. Hal ini kurang sesuai dengan apa yang disyaratkan pada Prosedur Audit Mutu Internal klausul 5.6.1 “Setiap temuan harus diverifikasi oleh QA setempat dan Tim Verifikasi yang ditetapkan oleh MR atau pejabat lain yang ditunjuk”.

Hal-hal lain yang disebutkan dalam prosedur AMI ialah mengenai ketentuan tim *auditor*. Tim ini dipilih dari personil yang telah mengikuti pelatihan AMI dan pelatihan ISO 9000. *Auditor* yang mengaudit K3, harus sudah mendapat pelatihan K3 dan/atau memahami pengalaman dalam penerapan K3. Hal ini sudah diterapkan di lapangan dengan melatih terlebih dahulu tim audit sebelum melakukan pengauditan.

Kelengkapan dokumentasi yang lain seperti lingkup audit dan laporan temuan audit disajikan dalam tabel 4.18. sebagai berikut:

Tabel 4.15. Lingkup Audit Mutu Internal

No.	Dokumentasi	Keterangan
1.	Lingkup Audit / Daftar prosedur-prosedur	Lengkap
2.	Nama-nama " <i>auditor</i> "	Lengkap
3.	Nama-nama " <i>auditee</i> "	Lengkap
4.	Jabatan " <i>auditee</i> "	Lengkap

Tabel 4.16. Laporan Hasil Temuan Audit Mutu Internal

No.	Dokumentasi	Keterangan
1.	Jenis penyimpangan	Ada
2.	Uraian penyimpangan	Ada
3.	Nama dan tanda tangan " <i>auditor</i> "	Ada
4.	Nama dan tanda tangan " <i>auditee</i> "	Ada
5.	Rencana perbaikan dan pencegahan	Ada
6.	Hasil pemeriksaan ulang	Ada

Untuk menilai apakah elemen Audit Mutu Internal ini dijalankan dengan baik atau tidak, maka penilaian disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.17. Penilaian Elemen Audit Mutu Internal

No.	Obyek yang dinilai	Prosedur	Pelaksanaan	Skor
1.	Frekwensi Audit Mutu Internal	Memadai	Sesuai	10
2.	Penetapan Jadwal Audit Mutu Internal diketahui oleh “ <i>auditee</i> ”	Memadai	Sesuai	10
3.	Penetapan dan kemandirian tim “ <i>auditor</i> ”	Memadai	Ada tetapi Kurang	7,5
4.	Penyampaian hasil audit menjadi perhatian penanggung jawab bidang yang diaudit	Memadai	Sesuai	10
5.	“ <i>auditee</i> ” memahami penyimpangan yang terjadi	Memadai	Sesuai	10
6.	“ <i>auditee</i> ” yang bertanggung jawab itu melakukan perbaikan atas penyimpangan yang terjadi	Memadai	Sesuai	10
7.	Pemeriksaan ulang atas hasil perbaikan dari temuan “ <i>auditor</i> ”	Memadai	Ada tetapi kurang	7,5
8.	Dokumentasi untuk semua kegiatan tersebut diatas	Memadai	Sesuai	10
Total skor				75

Dari hasil penilaian seperti diuraikan dalam tabel diatas, selanjutnya penilaiannya dengan mengambil nilai rata-ratanya.

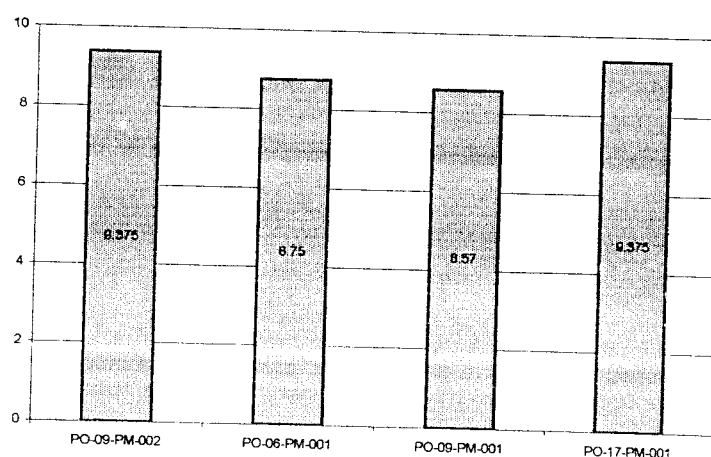
$$Mean = \frac{75}{8} = 9,375$$

4.2.5 Rekapitulasi Analisis Hasil Penelitian

Rekapitulasi dari hasil penelitian terhadap empat elemen yang berkaitan dengan pekerjaan bronjong, seperti yang telah diuraikan di atas, disajikan dengan dalam bentuk tabel dan diagram seperti pada Tabel 4.18. dan Gambar 4.2. di bawah ini :

Tabel 4.18. Rekapitulasi Penilaian Empat Elemen

No.	Prosedur	Elemen	Skor rata-rata (mean)
1.	WIKA-PO-09-PM-002	Elemen Rencana Mutu	9,375
2.	WIKA-PO-06-PM-001	Elemen Pembelian	8,75
3.	WIKA-PO-09-PM-001	Elemen Pengendalian Proses	8,57
4.	WIKA-PO-17-PM-001	Elemen Audit Mutu Internal	9,375



Gambar 4.2 Diagram Rekapitulasi seluruh Elemen

Keterangan dari diagram di atas adalah sebagai berikut

Skor ≤ 5 = pelaksanaannya tidak memuaskan

$5 < \text{skor} < 10$ = pelaksanaannya perlu ditingkatkan

Skor = 10 = telah dilaksanakan dengan efektif

LAMPIRAN DATA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pekerjaan Pengukuran dan Penggalian Tanah

Gambar 2. Pekerjaan Pemasangan Geotekstil

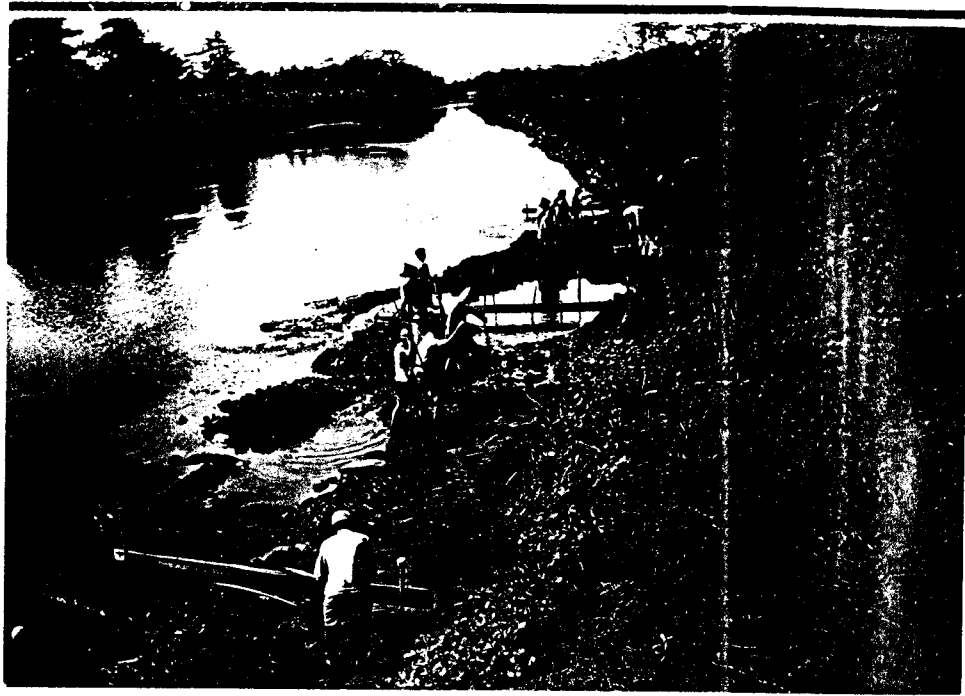
Gambar 3. Pekerjaan Pemasangan Serat Ijuk

Gambar 4. Pekerjaan Perangkaiaan Kawat Bronjong di Tempat

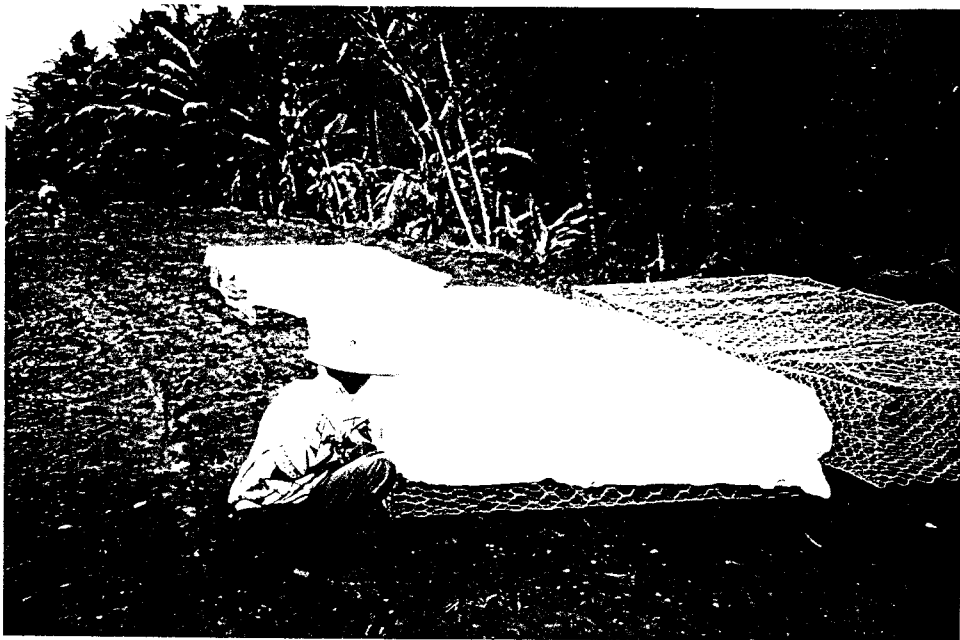
Gambar 5. Pekerjaan Pengisian Batu pada Kawat Bronjong

Gambar 6. Hasil Akhir Pekerjaan Bronjong

DOKUMENTASI FOTO PROSES PEKERJAAN BRONJONG



1. PEKERJAAN PENGUKURAN DAN PENGGALIAN TANAH



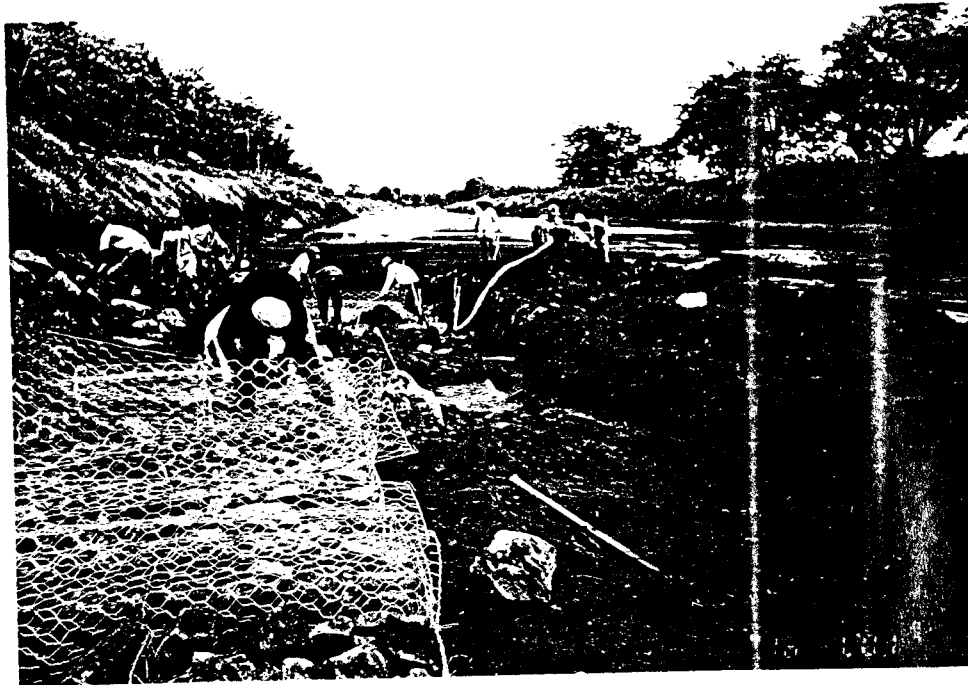
2. PEKERJAAN PEMASANGAN GEOTEKSTIL



3. PEKERJAAN PEMASANGAN SERAT IJUK



4. PEKERJAAN PERANGKAIAN KAWAT BRONJONG DI TEMPAT



5. PEKERJAAN PENGISIAN BATU PADA KAWAT BRONJONG



6. HASIL AKHIR PEKERJAAN BRONJONG

Prosedur Mutu, Rencana, dan Pelaksanaan

WA-09		No.	
No.			
I.			
1.		1.	Da dit pe
2.	ijaya Karya sudah tercakup hal hal seperti pai. pekerjaan tersebut. gunakan.	2.	Da dic pa
3.	an yang tercakup pada proyek normalisasi (an III.6)	3.	Pe in: pe ku
4.	isi khusus yaitu jika ada terjadi perubahan sedur Umum Format Prosedur Mutu dan dalian Dokumen (WIKI-PO-05-PM-002).	4.	D: re PO
II.			
1.	ualifikasi subkontraktor dengan menilai memasukan Subkontraktor tersebut dalam	1.	To St
2.	jasa/pemasok dengan melakukan pengisian poran bulanan dan laporan tahunan kinerja	2.	T St pe

No.	Proyek WA-09
III.	E
1.	E ya Karya. p se
2.	S persyaratan yang ditetapk pi sp
3.	D kan tentang para penangg se un metoda pelaksanaan t pe
IV.	E
1.	Pe aya Karya klausul 5.2.4 ka
2.	Da kan "Cross Audit" atau a yar
3.	Pro nulis pengisian Rencana Ma

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA-P0-09-PM-002
Judul : PROSEDUR UMUM RENCANA MUTU	No. Rev. : 01 (Amandemen 02)

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
-	01	01-01-97	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan nama Pembuat, Atasan dan MR. 2. Perubahan kata pada butir 3.4, 3.5, 4.2, 6.1, 6.2.a dari SPL menjadi PP 3. Penambahan butir 5.8. tentang hasil analisis statistik. 4. Penambahan keterangan pada lampiran 9.1.a point 8 tentang penggunaan bentuk rencana mutu untuk bidang jasa.
2	01 (Amandemen 01)	15-06-98	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan butir 5.9 mengenai identifikasi proses/inspeksi. 2. Penambahan butir 5.10 mengenai identifikasi untuk lokasi daerah kerja yang mengandung resiko. 3. Penambahan kalimat serta keterkaitan dengan fungsi lain pada point b butir 5.2. 4. Penambahan tahap inspeksi akhir I,II dan penyerahan II pada flowchart tahapan produksi. 5. Penambahan kolom penanggung jawab pengesahan pada tabel program pemeriksaan dan pengujian. 6. Perubahan nama pembuat. 7. Perubahan jabatan dan nama atasan pembuat.
3	01 (Amandemen 02)	23-07-99	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan butir 5.10 tentang pengaturan program komisioning dalam Instruksi Kerja. 2. Perubahan pembuat dokumen.

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA-P0-09-PM-002
Judul : PROSEDUR UMUM RENCANA MUTU	No. Rev. : 01 (Amandemen 01)

1.0 TUJUAN

Untuk menjamin bahwa kegiatan "Quality Assurance" pada setiap tahapan proses dilaksanakan sebagaimana mestinya di PT. Wijaya Karya, sehingga persyaratan-persyaratan Mutu yang disepakati dengan Pelanggan dapat dipenuhi.

2.0 RUANG LINGKUP

Prosedur ini digunakan setiap unit kerja di PT Wijaya Karya yang terkait dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu.

3.0 DEFENISI

- 3.1 Proses khusus ("special processes") adalah proses produksi yang hasilnya tidak dapat langsung diverifikasikan melalui pemeriksaan dan pengujian produk, dan penyimpangan proses dapat diketahui setelah produk tersebut digunakan.
- *) 3.2 Sistem Manajemen Mutu adalah sistem manajemen Mutu yang mengacu pada ketentuan-ketentuan ISO-9000 Series yang ditetapkan perusahaan.
- *)

4.0 REFERENSI

- 4.1 Dokumen Kontrak
- 4.2 Rencana Kerja Produksi/Proyek (PPU).
- 4.3 Prosedur No. WIKA-P0-09-PM-001 tentang Prosedur Perencanaan dan Evaluasi Produksi
- 4.4 Prosedur No. WIKA-P0-05-PM--002 tentang Prosedur Pengendalian Dokumen
- 4.5 Prosedur No. WIKA-P0-10-PM-001 tentang Prosedur Umum Inspeksi dan Pengetesan serta statusnya.
- 4.6 Prosedur No. WIKA-P0-11-PM-001 tentang Prosedur Kalibrasi terhadap Alat Ukur, Alat Inspeksi, dan Alat Uji.

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1 Rencana Mutu ("Quality Plan") harus dibuat sebelum produksi dilaksanakan yang penyusunannya disesuaikan dengan persyaratan pelanggan dan RKP serta Sistem Manajemen Mutu.
- 5.2 Rencana mutu yang dibuat harus berisi penjelasan tentang :
- Tujuan dan sasaran mutu yang akan dicapai.
 - Alokasi tanggung jawab dan wewenang serta keterkaitan dengan fungsi lain pada setiap tahap proses/bagian pekerjaan
 - Prosedur dan atau instruksi kerja yang digunakan pada prosedur tersebut.
 - Program pemeriksaan dan pengujian yang sesuai.
 - Metoda perubahan dan modifikasi rencana mutu yang digunakan.
- 5.3 Setiap tahapan produksi mempunyai prosedur pelaksanaan produksi dan instruksi kerjanya, dan program Pemeriksaan dan Pengujian beserta instruksi kerjanya (sebagaimana terlihat pada contoh lampiran 9.1 a,b,c). Instruksi Kerja tersebut harus sesuai dengan ketentuan teknis yang telah disepakati oleh perusahaan.
- 5.4 Proses kusus harus diidentifikasi dan diuraikan secara khusus baik kegiatan pekerjaannya maupun Pemeriksaan dan Pengujiannya.
- 5.5 Penganggung jawab setiap tahapan produksi adalah para pimpinan unit kerja dimana produksi itu dilakukan.
- 5.6 Pelaksanaan produksi di masing-masing tahap sesuai dengan proses yang dicantumkan pada "tahapan proses produksi flow-chart", dan sesuai dengan instruksi kerjanya.
- 5.7 Proses yang membutuhkan teknik statistik untuk pengendaliannya harus diberi tanda pada tahapan produksi (flow-chart) dan pada pelaksanaannya diuraikan dengan jelas dalam Instruksi Kerja yang berkaitan.
- 5.8 Setiap hasil analisis statistik harus ada kesimpulan dan tindak lanjutnya :
- Jika kesimpulan memenuhi persyaratan, maka tidak perlu ada tindak lanjut.
 - Jika kesimpulan tidak memenuhi persyaratan, maka perlu dibuat rencana perbaikan pencegahan yang dibuat dalam bentuk PTKP.
- 5.9 Dalam rencana mutu harus ada identifikasi mengenai proses inspeksi mana saja yang perlu diketahui oleh owner dan dijelaskan siapa saja yang berwenang mengesahkan hasil dari inspeksi.
- 5.10 *Rencana Mutu harus mencantumkan tahapan pelaksanaan "Comissioning & test". Pelaksanaannya diatur dalam Instruksi Kerja tersendiri. (lihat Prosedur WKA-PO-09-PM-001).*
- 5.11 Lokasi untuk daerah kerja yang mengandung resiko diidentifikasi di lapangan (rambu, pembatas, dll) dan di buat gambar, serta dibuat Instruksi Kerja khusus tata cara pencegahan dan penanganan bila terjadi penyimpangan K3 (Instruksi Kerja penanganan dalam keadaan darurat).

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Manajer/Ka PPU

- a. Menetapkan Rencana Mutu (Quality Plan) beserta instruksi kerja (work instruction) yang merupakan bagian dari RKP sebagai pedoman kerja, pedoman inspeksi dan pedoman pengujian agar mutu produk yang dihasilkan memenuhi syarat yang ditetapkan.
- b. Menginstuksikan kepada Bagian QA untuk melaksanakan inspeksi dan test berdasarkan Rencana Mutu dan instruksi kerja yang telah ditetapkan .
- c. Menyerahkan dokumen RKP termasuk Rencana Mutu berikut instruksi kerja kepada bagian QA.

6.2 Bagian QA

- a. Menerima salinan Rencana Kerja Proyek (RKP) dari Manajer/Ka PPU lengkap dengan spesifikasi teknis Rencana Mutu dan instruksi kerja yang ditentukan.
- b. Meninjau dokumen RKP yang diterima seperti Engineering Drawing, dan lain-lain yang berkaitan dengan pembuatan produk tersebut untuk :
 1. Menandai (mengidentifikasi) prosedur dan/atau Instruksi kerja yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan tersebut.
 2. Menandai (mengidentifikasi), menetapkan dan mendokumentasikan program pengujian dan pemeriksaan pada setiap tahapan pekerjaan.
 3. Membuat Rencana Pengendalian Mutu setiap pekerjaan yang akan dilaksanakan.

PT WIJAYA KARYA	No. Dok. : WIKA-P0-09-PM-002
Judul : PROSEDUR UMUM RENCANA MUTU	No. Rev. : 01

7.0 PENGECEUALIAN

Jika ada perubahan pada produk atau proses, perubahan yang dibuat harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Pengendalian Dokumen No. WIKA-P0-05-PM-002.

8.0 REKAMAN

Rencana Mutu.

9.0 LAMPIRAN

9.1 Contoh Rencana Mutu

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA - P0 - 06 - PM - 001 No. Rev. : 02
JUDUL : PROSEDUR KUALIFIKASI SUBKON- TRAKTOR	Tanggal diberlakukan : 8 Nopember 1999

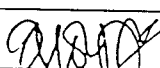
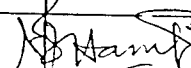
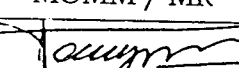
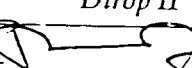
Bentuk Perubahan	: Proses Penilaian Kualifikasi Subkontraktor.
Sebab Perubahan	: Meningkatkan efisiensi dalam hal Penilaian Kualifikasi Subkontraktor
Peraturan Peralihan	: TIDAK ADA

SALINAN TERKENDALI

No. 8 TANGGAL: 5-11-99

MENYETUJUI**DOKUMEN ASLI**

TANGGAL: 3-11-99

	Pembuat	Atasan Pembuat	MR	Direksi
Nama	Maman Nurochman, ST	Ir. M. Mushanif Mukti	Ir. Tonny Warsono, M.M.	Ir. Djokomulyono, MM
Jabatan	Staf BDan	MPDan	MOMM / MR	Dirop II
Tanda Tangan				
Tanggal	02-11-99	02-11-99	03/11/99	03/11/99

DISTRIBUSI

3-11-99.

No. Salinan	Penerima	No. Salinan	Penerima
1.	PPD - DIREKSI	10.	PPD - DPK
2.	PPD - SPI	11.	PPD - DSI
3.	PPD - BPPU	12.	PPD - DBG
4.	PPD - BOMM	13.	PPD - DEN
5.	PPD - BSDM	14.	PPD - DRP
6.	PPD - BKU	15.	PPD - DPD
7.	PPD - SEKPER	16.	PPD - DPM
8.	PPD - DAK	17.	PPD - PT WIKA BETON
9.	PPD - DPH		

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIK - P0 - 06 - PM - 001
JUDUL : PROSEDUR KUALIFIKASI SUBKON- TRAKTOR	No. Rev. : 02

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
1	02	8-11-99	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan nama pembuat, atasan pembuat dan Direksi. 2. Perubahan kata pada butir 1.0 tentang tujuan. 3. Perubahan pada butir 2.0 tentang ruang lingkup. 4. Penghapusan pada butir (3.1, 3.3 & 3.4) tentang definisi Material langsung, PPU & PjPU. 5. Penambahan butir 4.3 tentang uraian jabatan fungsi terkait. 6. Penambahan butir 4.4 tentang Kebijakan Perusahaan Fs Pengadaan.. 7. Penambahan butir 4.5 tentang Prosedur Perencanaan Pengadaan dan Perolehan Subkontraktor. 8. Perubahan pada butir 5.1 tentang penilaian dan penetapan kualifikasi subkontraktor. 9. Perubahan pada butir 5.2 tentang proses kualifikasi subkontraktor pusat. 10. Perubahan pada butir 5.3 tentang Penilaian Kualifikasi Subkontraktor untuk suatu bidang spesialisasi. 11. Perubahan pada butir 5.4 tentang penilaian kualifikasi subkontraktor dengan sistem pembobotan. 12. Perubahan pada butir 5.5 tentang subkontraktor yang dinyatakan lulus kualifikasi. 13. Perubahan pada butir 5.6 tentang hal yang dilakukan dalam penilaian kualifikasi subkontraktor. 14. Penambahan butir 5.7 tentang DSM. 15. Perubahan pada butir 5.8 "subkont yang diminta untuk memasukkan penawaran". 16. Perubahan pada butir 5.9 tentang subkontraktor yang tidak aktif. 17. Perubahan pada butir 6.1 tentang Penanggung Jawab Fungsi Pengadaan di Tingkatnya Masing-masing. 18. Penambahan pada butir 6.2.b tentang informasi yang diperlukan untuk menilai kualifikasi subkontraktor. 19. Penambahan butir 6.2.c tentang tanda tangan persetujuan proses kualifikasi. 20. Penambahan kata pada butir 6.3 "di Tingkatnya masing-masing". 21. Perubahan pada butir 6.3.c tentang tanda tangan persetujuan proses kualifikasi. 22. Perubahan pada butir 6.4 tentang Penanggung jawab fungsi QA di Tingkatnya Masing-masing. 23. Perubahan pada butir 6.5 tentang Penanggung jawab fungsi Pengadaan di PPU. 24. Perubahan pada butir 6.5.e tentang pelaporan hasil kualifikasi subkontraktor di PPU. 25. Penambahan butir 6.6 tentang Penanggung jawab fungsi Pengadaan di PjPU. 26. Penambahan butir 6.7 tentang Penanggung jawab fungsi Sekretariat Perusahaan c/q Biro Umum

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA - P0 - 06 - PM - 001
JUDUL : PROSEDUR KUALIFIKASI SUBKON- TRAKTOR	No. Rev. : 02

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
1	02	8-11-99	<p>27. Penambahan butir 6.8 tentang Penanggung jawab fungsi BPPU c/q Biro Pengembangan Sistem Informasi.</p> <p>28. Perubahan pada butir 7.0.</p> <p>29. Perubahan pada butir 7.2 tentang subkontraktor yang akan digunakan dari unit usaha lain di lingkungan PT Wijaya Karya.</p> <p>30. Perubahan pada butir 7.3 tentang subkontraktor yang ditunjuk pelanggan.</p> <p>31. Penambahan butir 7.5 tentang subkontraktor yang diminta untuk memasukkan penawaran.</p> <p>32. Penambahan butir 7.6 tentang proses kualifikasi terhadap subkontraktor yang kurang memenuhi syarat legal.</p> <p>33. Perubahan formulir Kualifikasi Subkontraktor pada lampiran 9.1.a dan 9.1.b.</p> <p>34. Penambahan lampiran 9 1.c tentang Contoh Kriteria Penilaian Kualifikasi Subkontraktor</p> <p>35. Perubahan formulir DSM pada lampiran 9.2.</p> <p>36. Penambahan butir & lampiran 9.3 tentang Diagram Alir Proses Penilaian Kualifikasi Subkontraktor.</p>

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA - P0 - 06 - PM - 001
JUDUL : PROSEDUR KUALIFIKASI SUBKON- TRAKTOR	No. Rev. : 02

1.0 TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk menilai kualifikasi subkontraktor sesuai dengan spesialisasi bidang usahanya.

2.0 RUANG LINGKUP

Prosedur ini berlaku di seluruh jajaran perusahaan dan digunakan untuk menilai kualifikasi subkontraktor dalam melaksanakan kontrak untuk spesialisasi bidang usaha tertentu.

3.0 DEFINISI

*)

3.1 Subkontraktor meliputi subkontraktor material langsung, pemasok tenaga kerja, konsultan, dan jasa profesi lainnya yang terkait dengan proses produksi.

4.0 REFERENSI

4.1 WIKA-P0-06-PM-002 Prosedur Pengadaan Material/Barang langsung dari Subkontraktor dan Penilaiannya.

4.2 WIKA-P0-06-PM-003 Prosedur Pengadaan Subkontraktor Jasa dan Penilaiannya.

4.3 Uraian Jabatan Fungsi Terkait

4.4 Kebijakan Perusahaan Fungsi Pengadaan No. Dok. : WIKA-P0-27-KP-001

4.5 Prosedur Perencanaan Pengadaan dan Perolehan Subkontraktor No. Dok : WIKA-P0-27-PM-002

5.0 KETENTUAN UMUM

5.1 Penilaian dan penetapan atas kualifikasi terhadap suatu badan usaha atau perorangan yang akan menjadi subkontraktor (termasuk subkontraktor yang ditetapkan oleh pihak pelanggan dan unit-unit perusahaan) dikoordinir oleh penanggung jawab tertinggi Fungsi Pengadaan di PjPU/Perusahaan Anak dan PPU atau pejabat yang setara yang ditunjuk untuk itu.

5.2 Proses kualifikasi subkontraktor untuk pengadaan pekerjaan instalasi dan peralatan mekanikal elektrikal dan plumbing (pekerjaan M, E & P) gedung Kantor Pusat dilaksanakan oleh Sekretariat Perusahaan c/q Biro Umum dan untuk pengadaan instalasi dan peralatan komputer oleh BPPU c/q Biro Pengembangan Sistem Informasi.

5.3 Penilaian kualifikasi subkontraktor untuk suatu bidang spesialisasi didasarkan pada :

- a. Kemampuan subkontraktor untuk memproduksi barang atau jasa sesuai bidang spesialisasinya, antara lain ditentukan dari :
 - Kemampuan teknis peralatan, serta fasilitas dan kapasitas produksi
 - Kapabilitas proses dan metoda kerja, serta keterampilan khusus yang diperlukan
 - Kualifikasi sumber daya manusia
 - Keandalan sistem jaminan mutu dan sistem keselamatan dan kesehatan kerja
 - Kemampuan keuangan dan kelengkapan administrasi perusahaan
 - Memiliki riwayat kinerja yang baik (telah membuktikan hasil akhir) dan bila dianggap perlu dilengkapi Company Profile (Akte Notaris, PKP/NPWP, Daftar Alat, Referensi riwayat pekerjaan selesai, Daftar Personel/Organisasi, dll)

No. Dok. : WKA-P0-06-PM-001

No. Rev. : 02

Prosedur Kualifikasi Subkontraktor

- Kemampuan menyediakan barang/material yang harus digunakan dalam proses produksi sesuai spesifikasi yang ditentukan.
 - b. Kemampuan subkontraktor untuk memenuhi syarat-syarat kontrak, antara lain ditentukan dari proposal penawaran subkontraktor serta dari proses klarifikasi dan negosiasi dengan subkontraktor.
- 5.4 Penilaian kualifikasi subkontraktor harus dilakukan dengan sistem kuantifikasi melalui pembobotan dan kriteria penilaian yang dibuat/ditentukan oleh masing-masing PjPU/Perusahaan Anak. Oleh karena itu setiap PjPU/Perusahaan Anak selain nalar konstruksi apabila dipandang perlu harus membuat suatu IK dan atau pedoman untuk produk atau jasa masing-masing. Contoh sistem kualifikasi ini dapat dilihat pada lampiran 9.1.a, 9.1.b dan 9.1.c untuk jasa konstruksi, yang dapat disesuaikan dan dirinci sesuai jenis produknya.
- 5.5 Subkontraktor dapat dinyatakan lulus kualifikasi dan masuk DSM apabila mendapat nilai total lebih besar atau sama dengan nilai total patokan hasil penilaian minimal (60%).
- 5.6 Bila diperlukan, penilaian kualifikasi subkontraktor dapat dilakukan dengan meninjau fasilitas produksi subkontraktor, meninjau lokasi pekerjaan sejenis yang ditangani oleh subkontraktor, atau melakukan audit sistem jaminan mutu subkontraktor.
- 5.7 Daftar Subkontraktor Mampu (DSM)
- a. Subkontraktor yang memenuhi kualifikasi dicantumkan dalam Daftar Subkontraktor Mampu (DSM) agar dapat dikomunikasikan dan dimanfaatkan oleh seluruh jajaran perusahaan.
 - b. DSM dimutakhirkan setiap 6 (enam) bulan atau setiap 1 (satu) semester (semester I : Januari - Juni & Semester II : Juli - Desember) untuk penyesuaian apabila ada perubahan berupa penambahan hasil kualifikasi baru dan pengurangan karena nilai evaluasi di bawah 60%, cidera janji atau bangkrut/pailit.
 - c. DSM disusun oleh penanggung jawab fungsi pengadaan di PjPU/Perusahaan anak dan didistribusikan secara terkendali ke PPU yang ada di bawah tanggung jawabnya. DSM Pusat merupakan rangkuman DSM dari semua divisi/Perusahaan Anak, dan berlaku bagi seluruh jajaran perusahaan.
- 5.8 Subkontraktor yang diminta untuk memasukkan penawaran pada tahap tender perolehan proyek diutamakan yang sudah masuk dalam DSM atau yang sudah dikualifikasi (lihat butir 7.5).
- 5.9 Bagi subkontraktor yang tidak aktif dan/atau tidak ada korespondensi lebih dari 3 (tiga) tahun, dihapuskan dari DSM. Apabila subkontraktor tersebut akan dimasukkan kembali ke dalam DSM, maka harus dilakukan prakualifikasi ulang.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

- 6.1 Penanggung Jawab fungsi Pengadaan di Tingkatnya masing-masing.
- a. Menentukan subkontraktor yang akan dinilai kualifikasinya, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk itu, antara lain sesuai dengan butir 5.3.
 - b. Mengisi formulir kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.a/9.1.b) dan mengirimkannya kepada penanggung jawab fungsi Teknik, penanggung jawab fungsi Keuangan dan penanggung jawab fungsi QA untuk mendapatkan persetujuan dan dengan dilengkapi informasi-informasi seperti pada butir 5.3.
 - c. Menerima hasil kualifikasi yang telah disetujui di tingkat masing-masing.

No. Dok. : WIKA-P0-06-PM-001
 No. Rev. : 02
 Prosedur Kualifikasi Subkontraktor

6.2 Penanggung Jawab fungsi Teknik di Tingkatnya masing-masing

- a. Menerima formulir kualifikasi subkontraktor dari penanggung jawab fungsi Pengadaan berikut dokumen yang mendukung.
- b. *Meninjau kelengkapan informasi meliputi aspek teknik dan aspek lain yang terkait dengan fungsi teknik seperti meninjau kelengkapan informasi meliputi referensi hasil pekerjaan sejenis, data-data lain yang dapat menunjukkan kemampuan subkontraktor tersebut untuk menyelesaikan proyek yang akan ditangani, seperti : peralatan, sumber daya manusia dan lain-lain*
- c. Memberikan persetujuan untuk subkontraktor yang memenuhi persyaratan kualifikasi dengan menandatangani *formulir kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.a/9.1.b) dan memberikannya kepada Penanggung jawab fungsi Pengadaan*

6.3 Penanggung jawab fungsi Keuangan di Tingkatnya masing-masing

- a. Menerima formulir kualifikasi subkontraktor dari Penanggung jawab fungsi Pengadaan berikut dokumen yang mendukung.
- b. Meninjau kelengkapan informasi meliputi aspek kemampuan sumber daya keuangan, organisasi dan lain-lain yang terkait dengan fungsi keuangan/adminis-trasi.
- c. Memberikan persetujuan untuk subkontraktor yang memenuhi persyaratan kualifikasi dengan menandatangani *formulir kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.a/9.1.b) dan memberikannya kepada Penanggung jawab fungsi Pengadaan*

6.4 Penanggung jawab fungsi QA di Tingkatnya masing-masing

- a. Menerima formulir kualifikasi subkontraktor dari Penanggung jawab fungsi Pengadaan berikut dokumen yang mendukung.
- b. *Meninjau kelengkapan informasi meliputi sistem mutu dan manajemen K3 dan aspek lain yang terkait dengan fungsi QA*
- c. Memberikan persetujuan untuk subkontraktor yang memenuhi persyaratan kualifikasi dengan menandatangani *formulir kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.a/9.1.b) dan memberikannya kepada Penanggung jawab fungsi Pengadaan*

6.5 Penanggung jawab fungsi Pengadaan di PPU

- a. Mengkoordinasi dan mendapatkan hasil kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.a) dari penanggung jawab fungsi Teknik, penanggung jawab fungsi Keuangan dan penanggung jawab fungsi QA.
 - b. Memintakan pengesahan hasil kualifikasi subkontraktor kepada pimpinan unit kerjanya.
 - c. Mencantumkan subkontraktor yang memenuhi kualifikasi dan telah disetujui ke dalam DSM (lampiran 9.2) dan menyampaikannya kepada unit kerja terkait.
 - d. Mengevaluasi DSM setiap 6 (enam) bulan sekali atau setiap subkontraktor menyelesaikan pekerjaan/kontrak atau secara bertahap selama subkontraktor melaksanakan pekerjaan/kontrak.
- Proses evaluasi dilakukan dengan salah satu cara, yaitu :
- 6 (enam) bulan terhitung subkontraktor mulai melaksanakan pelaporan atau setiap subkontraktor menyelesaikan pekerjaan (untuk pekerjaan yang kurang dari 6 bulan).
 - Setiap bulan Januari dan Juli.

No. Dok. : WIKA-P0-06-PM-001
No. Rev. : 02
Prosedur Kualifikasi Subkontraktor

- e. Melaporkan hasil kualifikasi subkontraktor kepada penanggung jawab fungsi Pengadaan di PjPU/Perusahaan Anak setiap 6 (enam) bulan.

6.6 Penanggung jawab fungsi Pengadaan di PjPU/Perusahaan Anak

- a. Menerima hasil kualifikasi subkontraktor (lampiran 9.1.b) dari penanggung jawab fungsi Teknik, penanggung jawab Keuangan dan penanggung jawab fungsi QA.
- b. Memintakan pengesahan hasil kualifikasi subkontraktor kepada pimpinan unit kerjanya.
- c. Mencantumkan subkontraktor yang memenuhi kualifikasi dan telah disetujui ke dalam DSM (lampiran 9.2) dan menyampaikannya kepada unit kerja terkait.
- d. Memutakhirkan DSM setiap 6 (enam) bulan sesuai butir 5.7 berdasarkan hasil penilaian kualifikasi subkontraktor yang dilaksanakan di PPU maupun PjPU/Perusahaan Anak dalam periode itu.
- e. Menerima hasil kualifikasi subkontraktor dari penanggung jawab fungsi pengadaan di PPU setiap 6 (enam) bulan
- f. Melaporkan hasil revisi DSM ke Biro Pengendalian Pengadaan.

6.7 Penanggung jawab fungsi Sekretariat Perusahaan c/q Biro Umum

- a. Melakukan kualifikasi terhadap beberapa subkontraktor pekerjaan instalasi dan peralatan mekanikal elektrik dan plumbing (pekerjaan M, E & P) gedung Kantor Pusat sebelum meminta penawaran untuk pekerjaan tersebut.
- b. Membuat Daftar Subkontraktor yang lulus kualifikasi dan melaporkan ke Biro Pengendalian Pengadaan untuk dimasukkan ke dalam DSM Pusat.
- c. Melaksanakan prinsip-prinsip pengadaan sesuai Prosedur Pengadaan dan Kebijakan Perusahaan Fungsi Pengadaan

6.8 Penanggung jawab fungsi BPPU c/q Biro Pengembangan Sistem Informasi

- a. Melakukan kualifikasi terhadap beberapa subkontraktor pengadaan instalasi dan peralatan komputer untuk gedung kantor pusat sebelum meminta penawaran untuk pekerjaan tersebut.
- b. Membuat Daftar Subkontraktor yang lulus kualifikasi dan melaporkan ke Biro Pengendalian Pengadaan untuk dimasukkan ke dalam DSM Pusat.
- c. Melaksanakan prinsip-prinsip pengadaan sesuai Prosedur Pengadaan dan Kebijakan Perusahaan Fungsi Pengadaan

7.0 PENGECUALIAN

- 7.1 Subkontraktor yang terdaftar dalam DSM di suatu Divisi/PPU bisa menjadi pemasok di Divisi/PPU lainnya, untuk material pekerjaan yang sama. Sebelum digunakan harus dianalisa terlebih dahulu, sekurang-kurangnya aspek teknis dari penawaran yang dilakukan subkontraktor tersebut.
- 7.2 Apabila subkontraktor yang akan digunakan adalah unit usaha lain di lingkungan PT Wijaya Karya, maka subkontraktor tersebut tidak harus sudah masuk dalam DSM, tetapi sebelum digunakan harus dilakukan analisa terhadap kondisi-kondisi penawarannya. Apabila hasil analisa menunjukkan kinerja yang baik, maka subkontraktor dicatat dalam DSM. Apabila kinerja kurang memadai, maka harus ada upaya pembinaan/pengendalian yang baik terhadap subkontraktor tersebut.

No. Dok. : WIKA-P0-06-PM-001

No. Rev. : 02

Prosedur Kualifikasi Subkontraktor

- 7.3 *Apabila penilaian terhadap subkontraktor yang ditunjuk pelanggan tidak memenuhi syarat, maka untuk dipekerjakan sebagai subkontraktor WIKA, harus ada pernyataan tertulis dari pelanggan agar tidak merugikan WIKA di masa yang akan datang.*
- 7.4 Apabila dalam PjPU/Perusahaan Anak tidak terdapat organ khusus yang menangani fungsi Pengadaan dan Teknik, maka pimpinan PjPU/Perusahaan Anak dapat menetapkan penanggung jawab fungsi-fungsi tersebut berdasarkan SK Susunan Organisasi dan/atau matriks tanggung jawab penerapan ISO-9000 di unit kerjanya.
- 7.5 *Subkontraktor yang diminta untuk memasukkan penawaran pada tahap tender diperbolehkan yang belum termasuk dalam DSM dan/atau yang belum dikualifikasi, namun pada saat akan dilakukan perikatan kerja (kontrak) maka subkontraktor tersebut harus sudah diprakualifikasi dan dimasukkan dalam DSM.*
- 7.6 *Subkontraktor yang memperoleh nilai hasil kualifikasi kurang dari nilai patokan hasil penilaian minimal (60%) dan atau subkontraktor yang kurang memenuhi syarat legal dapat dinyatakan lulus kualifikasi dan masuk DSM apabila di lokasi proyek sulit diperoleh subkontraktor lain dan atau tidak tersedia subkontraktor lain yang lebih kompetitif atau lebih dapat dipertanggungjawabkan*

8.0 REKAMAN

8.1 DSM.

8.2 Isian Formulir Kualifikasi Subkontraktor.

8.3 Surat Pemutihan dikeluarkan oleh Penanggung jawab fungsi Pengadaan di tingkatnya dan disetujui oleh Penanggung jawab fungsi Teknik dan Penanggung jawab fungsi Keuangan dan Personalia sesuai tingkatannya.

9.0 LAMPIRAN

9.1.a Contoh Formulir Kualifikasi Subkontraktor (di tingkat PPU).

9.1.b Contoh Formulir Kualifikasi Subkontraktor (di tingkat PjPU).

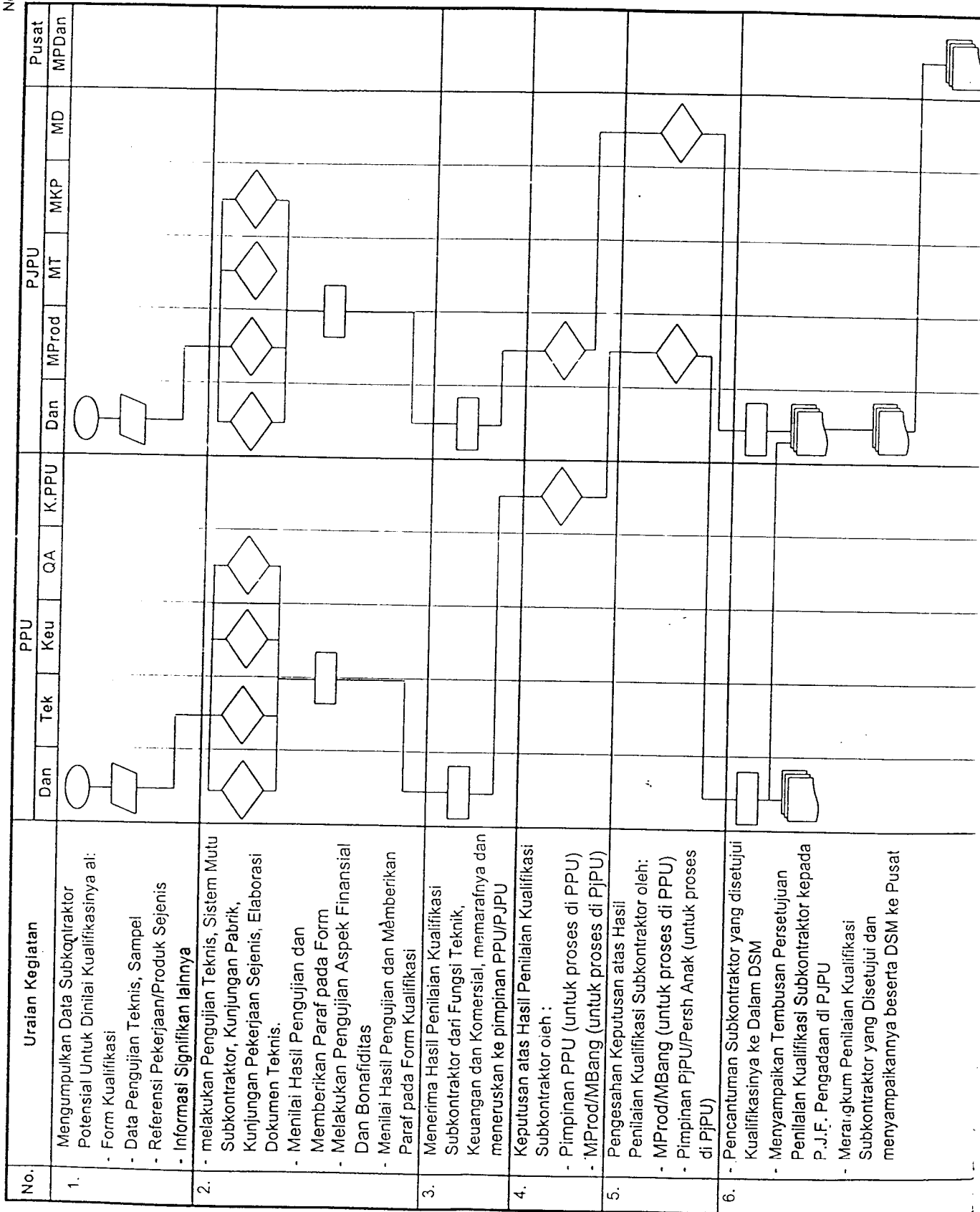
9.1.c Contoh Kriteria Penilaian Kualifikasi Subkontraktor

9.2 Formulir Daftar Subkontraktor Mampu (DSM).

9.3 Diagram Alir Prosedur Penilaian Kualifikasi Subkontraktor.

DIAGRAM ALIR PROSEDUR PENILAIAN KUALIFIKASI SUBKONTRAKTOR

Lampiran 9.3
No. Dok : WKA-PO-06-PM-001
No. Rev : 02



PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA – P0 – 06 – PM – 004 Rev. : 00
CD PENGADAAN JUDUL : PROSEDUR EVALUASI PENYEDIA JASA DAN PEMASOK	Tanggal diberlakukan : 9 Mei 2001

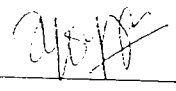
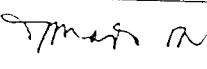
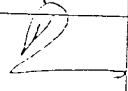
Bentuk Perubahan	: - Perubahan mendasar dalam prosedur evaluasi
Sebab Perubahan	: - Agar prosedur yang ada lebih applicable dan proses evaluasi lebih efisien dan efektif - Menyesuaikan dengan persyaratan ISO 9000-2000
Peraturan Peralihan	: Tidak ada

PPD – PUSAT
SALINAN TERKENDALI

No. 7 TANGGAL: 11-05-2001

MENYETUJUI

TANGGAL: 10-05-2001

	Pembuat	Penanggung Jawab Prosedur	MR	Direksi
Nama	Maman Nurochman, ST.	Ir. Gusnando SA, MEngSc.	Ir. Sutedjo Wirokusumo, MM	Ir. Djoko Suwondo
Jabatan	Staf BKomDan	MKomDan	(Pjs) MOMM/MPPU	Dirap
Tanda Tangan				
Tanggal	09-05-2001	04/05/01	4 Mei 2001	8/5/01

DISTRIBUSI

No. Salinan	Penerima	No. Salinan	Penerima
1.	PPD – DIREKSI	7.	PPD – DAK
2.	PPD – SPI	8.	PPD – DPH
3.	PPD – BPPU	9.	PPD – DPK
4.	PPD – BOMM	10.	PPD – DSI
5.	PPD – BSDM & SEKPER	11.	PPD – DBG
6.	PPD – BKU	12.	PPD – DEN

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA – P0 - 06 – PM – 004
JUDUL : PROSEDUR EVALUASI PENYEDIA JASA DAN PEMASOK	No. Rev : 00

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
1	00		<p>Prosedur Fvaluasi Penyedia Jasa dan Pemasok ini merupakan gabungan dari :</p> <p>a. Prosedur Pengadaan Material/Barang Langsung dari Subkontraktor dan Penilaiannya (WIKA-PO-06-PM-002)</p> <p>b. Prosedur Pengadaan Subkontraktor Jasa dan Penilaiannya (WIKA-PO-06-PM-003)</p>

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA -- P0 - 06 -- PM -- 004
JUDUL : PROSEDUR EVALUASI PENYEDIA JASA DAN PEMASOK	No. Rev. : 00

1.0 TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk memastikan terselenggaranya kegiatan evaluasi atas kinerja Penyedia Jasa dan Pemasok sehingga kinerja Penyedia Jasa dan Pemasok tersebut sesuai dengan apa yang disyaratkan.

2.0 RUANG LINGKUP

Prosedur ini berlaku di seluruh jajaran perusahaan dan digunakan dalam kegiatan evaluasi Penyedia Jasa/Pemasok baik dalam penyelenggaraan kontrak jasa konstruksi maupun penyelenggaraan manajemen perusahaan.

3.0 DEFINISI

- 3.1 Penyedia Jasa meliputi Penyedia Jasa yang mendukung WIKA dalam penyelenggaraan kontrak jasa konstruksi (biasanya disebut Sub), jasa asuransi dan penyedia jasa yang dibutuhkan WIKA dalam penyelenggaraan manajemen perusahaan.
- 3.2 Pemasok meliputi pemasok barang/bahan/tenaga/alat termasuk sewa baik untuk penyelenggaraan kontrak jasa konstruksi maupun kebutuhan dalam penyelenggaraan manajemen perusahaan.
- 3.3 Evaluasi meliputi penilaian Penyedia Jasa/Pemasok dalam aspek mutu dan waktu yang dilakukan setiap bulan dan evaluasi tahunan Penyedia Jasa/Pemasok yang dilakukan setiap tahun.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Prosedur Kualifikasi Penyedia Jasa dan Pemasok No. Dok : WIKA-PO-06-PM-001
- 4.2 Prosedur Perolehan Kontrak Pengadaan Barang dan Jasa No. Dok : WIKA-PO-06-PM-003
- 4.3 Prosedur Penerimaan, Penanganan Material, Pengemasan dan Penyerahan Produk No. Dok : WIKA-PO-15-PM-001

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1 Untuk penyelenggaraan kontrak jasa konstruksi Penyedia Jasa/Pemasok dengan nilai kontrak lebih besar dari Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah) dan waktu kontrak lebih dari 1 (satu) bulan kinerjanya harus dievaluasi berkala secara bulanan oleh PPU dan dilaporkan ke PjPU. PjPU membuat Evaluasi Tahunan Penyedia Jasa/Pemasok berdasarkan laporan penilaian bulanan Penyedia Jasa/Pemasok tersebut. Untuk penyelenggaraan manajemen perusahaan proses evaluasi dibuat sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Biro terkait.

5.2 Yang melakukan penilaian dan evaluasi atas kinerja penyedia jasa dan pemasok sesuai dengan tabel di bawah ini :

Penyedia Jasa /Pemasok	Penilai	
	Penyelenggaraan Kontrak Jasa Konstruksi	Penyelenggaraan Manajemen Perusahaan
Pelaksana Jasa Konstruksi	Adsubkon	-
Konsultan	Adsubkon	Staf Biro
Pemasok :		
a. Material	Petugas inspeksi	Staf Biro
b. Barang	Petugas inspeksi	Staf Biro
c. Orang	-	Staf Biro
Rental alat	Pelaksana alat	Staf Biro
Asuransi	Adsubkon	Staf Biro

5.3 Para penilai tersebut di atas melakukan penilaian bulanan terhadap kinerja penyedia jasa dan pemasok dengan menggunakan format sesuai form DAN 41 lampiran 5.1 (para penilai tersebut ditentukan oleh MP ; untuk penyelenggaraan jasa konstruksi & untuk penyelenggaraan manajemen perusahaan ; oleh MBiro)

5.4 Untuk pengadaan multi proyek dalam satu PjPU -penilaian dan evaluasi Penyedia Jasa/Pemasok dilakukan oleh PjPU tersebut sedangkan untuk pengadaan multi divisi dilakukan oleh Manajer Pengadaan.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

(lihat diagram alir proses evaluasi penyedia jasa dan pemasok hal 6 & 7)

Note 1. Penetapan kriteria dalam penilaian mutu dan progress (acceptance criteria) ditentukan dan dinyatakan tertulis dalam risalah rapat negosiasi atau dalam kondisi kontrak /SPB (kontraktual).

Note 2. Ketentuan dalam penilaian Penyedia Jasa/Pemasok (PP)

- PP dengan penilaian rata-rata (N) " $9,5 < N \leq 10$ (istimewa)", dapat direkomendasikan untuk ditetapkan sebagai 5 (lima) PP terbaik (the best of the year) sesuai dengan bidang pekerjaannya untuk diberikan penghargaan
- PP dengan penilaian rata-rata " $8 < N \leq 9,5$ (baik)", dapat dan layak dipertahankan.
- PP dengan penilaian rata-rata " $6 < N \leq 8$ (sedang)", diberikan umpan balik secara tertulis atas kinerja yang kurang memuaskan.
- PP dengan penilaian rata-rata " $4 \leq N \leq 6$ (kurang)", dimasukkan ke dalam kategori "Temporary Black List (TBL)".
- PP dengan penilaian bulanan " $4 \leq \text{Nilai bulanan} \leq 6$ " baik untuk aspek mutu maupun progress, diberikan peringatan tertulis tersendiri. Bila telah diberikan sebanyak 3 (tiga) kali teguran tertulis, maka PP tersebut masuk ke dalam

No. Dok. : WIKI-P0-06-PM-004
No. Rev. : 00
Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa
dan Pemasok

kategori "Temporary Black List (TBL)". Pada akhir kontrak kategori TBL tersebut dapat diputihkan bila nilai rata-rata (N) mendapat nilai "sedang". Apabila PP dimasukkan ke dalam kategori TBL sebanyak 2 (dua) kali dalam kurun waktu 2 (dua) tahun, maka PP tersebut langsung dicoret (black list) dari Daftar Penyedia Jasa & Pemasok (DPPM). Proses sejak diterbitkannya teguran tertulis, dikeluarkannya kategori TBL sampai dengan pencoretan PP dilaporkan PPU kepada PjPU dan ditembuskan ke Biro Komersial dan Pengadaan.

7.0 PENGECUALIAN

- 7.1 Setiap Penyedia Jasa/Pemasok yang digunakan harus dievaluasi, kecuali untuk Sub Penyedia Jasa/Pemasok :
- a. pemasok material/barang untuk material bantu
 - b. pemasok material/barang berupa toko/supermarket dan sejenisnya
 - c. rentai ; perusahaan rental alat di luar peralatan konstruksi

8.0 REKAMAN

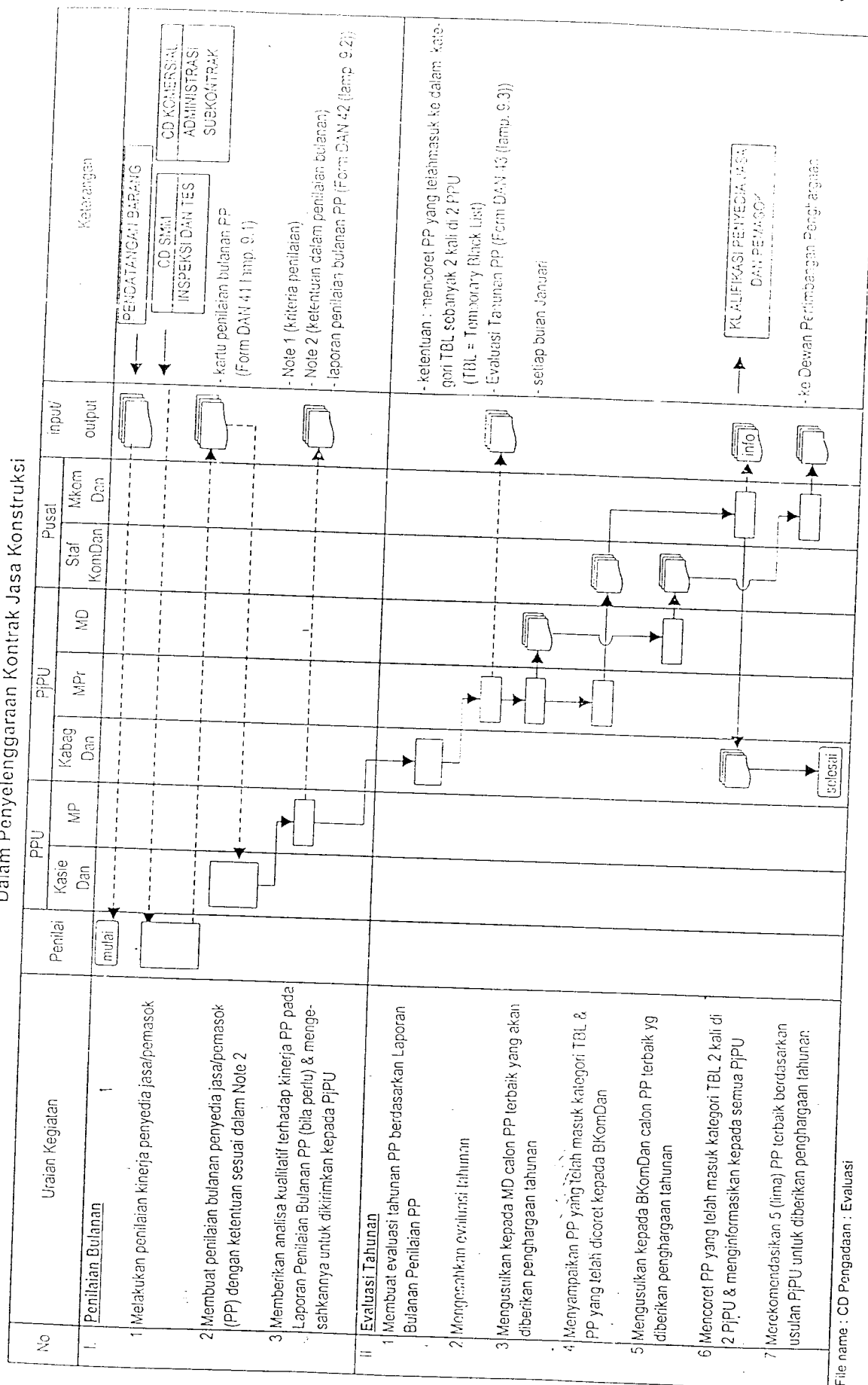
- 8.1 Kartu Penilaian Bulanan Penyedia Jasa/Pemasok
- 8.2 Laporan Penilaian Bulanan Penyedia Jasa/Pemasok
- 8.3 Evaluasi Tahunan Penyedia Jasa/Pemasok

9.0 LAMPIRAN

- 9.1 Form DAN 41 : Kartu Penilaian Penyedia Jasa dan Pemasok
- 9.2 Form DAN 42 : Laporan Penilaian Bulanan Penyedia Jasa dan Pemasok
- 9.3 Form DAN 43 : Evaluasi Tahunan Penyedia Jasa dan Pemasok
- 9.4 Manual : Cara Pengisian Kartu Penilaian, Laporan Penilaian Bulanan dan Evaluasi Tahunan Penyedia Jasa dan Pemasok

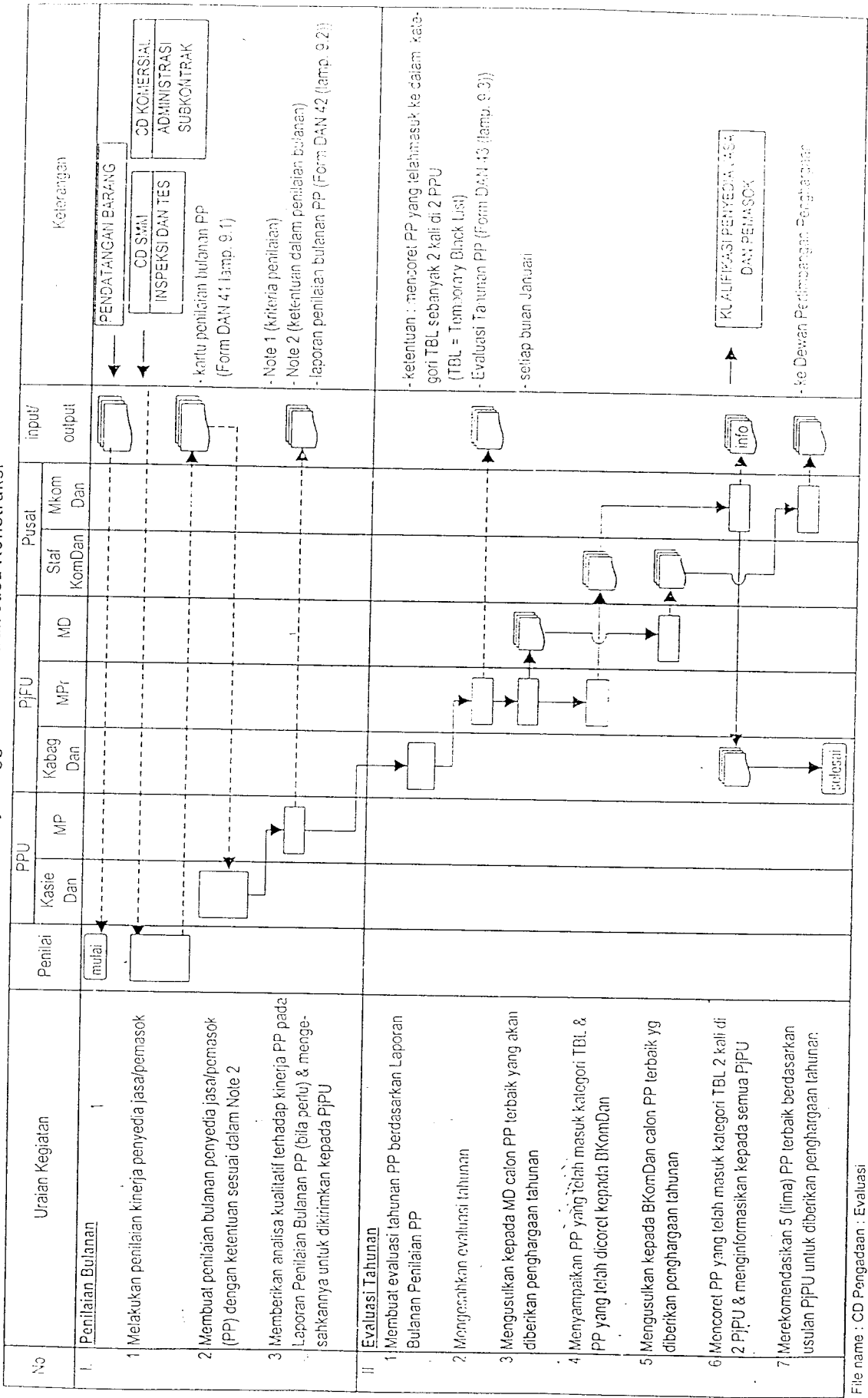
No Rev. 01
Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa
dan Pemasok

DIAGRAM ALIR PROSES EVALUASI PENYEDIA JASA/PEMASOK
Dalam Penyelenggaraan Kontrak Jasa Konstruksi



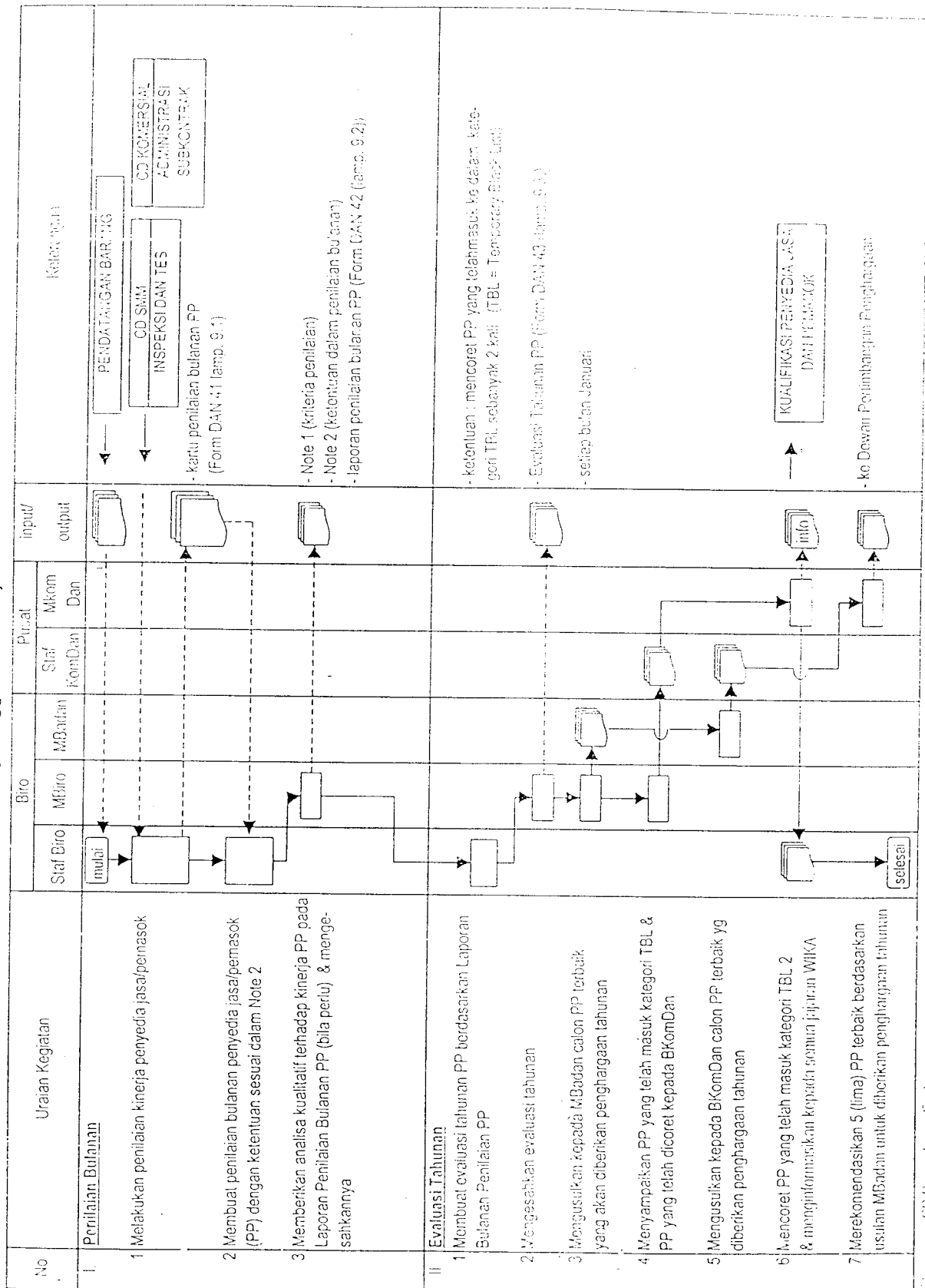
File name : CD Pengadaan : Evaluasi

DIAGRAM ALIR PROSES EVALUASI PENYEDIA JASA/PEMASOK
Dalam Penyelenggaraan Kontrak Jasa Konstruksi



No. Dok. : WIKA-P0-03-PM-004
 No. Rev. : 00
 Prosedur Evaluasi Penyedia Jasa
 dan Pemasok

DIAGRAM ALIR PROSES EVALUASI PENYEDIA JASA/PEMASOK
 Dalam Penyelenggaraan Manajemen Perusahaan



PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIK-P0-09-PM-001 No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
JUDUL : PROSEDUR PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PROSES	Tanggal diberlakukan : 9 Mei 2001

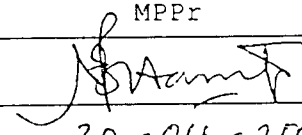
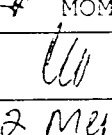
Bentuk Perubahan :	<ul style="list-style-type: none"> - Penambahan referensi pada butir 4.0. - Penambahan butir 6.1.4 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. - Penambahan butir 6.1.5 tentang Pelayanan Pra Jual (PpaJ). - Penambahan penjelasan tentang cara keharusan Membuat dan Mengirimkan Laporan Bulanan Proyek/Pabrik kepada Manajer Divisi/Manajer Produksi.
--------------------	---

Sebab Perubahan : - Untuk menyesuaikan persyaratan ISO 9000 : 2000 sesuai dengan Context Diagram dan pendekatan proses.

Peraturan ~~WIKA~~ TIDAK ADA
Peralihan ~~PPD - DAK~~

No. 8 TANGGAL 30-04-2001 MENYETUJUI

TANGGAL 10-05-2001

	Pembuat	MOMM / MR
Nama	Ir. M. Mushanif Mukti	Ir. Sutedjo Wirokusumo, MM
Jabatan	MPPr	MOMM / MR
Tanda Tangan		
Tanggal	30-04-2001	2 Mei 2001

DISTRIBUSI

No. Salinan	Penerima	No. Salinan	Penerima
1.	PPD - DIREKSI	8.	PPD - DAK
2.	PPD - SPI	9.	PPD - DPH
3.	PPD - BPPU	10.	PPD - DPK
4.	PPD - BOMM	11.	PPD - DSI
5.	PPD - BSDM	12.	PPD - DBG
6.	PPD - BKU	13.	PPD - DEN
7.	PPD - SEKPER		

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA-PO-09-PM-001 No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
JUDUL : PROSEDUR PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PROSES	Tanggal diberlakukan : 9 Mei 2001

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
5	01 (Amandemen 04)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan butir 5.9 tentang Laporan Evaluasi Biaya Produksi Bulanan. 2. Penambahan butir 5.11 tentang perihal "Letter of Compliment". 3. Penambahan butir 5.12 tentang pengaturan Rencana komisioning dalam Instruksi Kerja. 4. Penambahan butir 5.17 tentang Pengendalian dokumentasi proyek strategis. 5. Perubahan pembuat dokumen.
6	01 (Amandemen 05)	9 Mei 2001	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan nama pembuat dan atasan. 2. Penambahan pada butir 1.0 dengan kalimat : selama pelaksanaan kontrak konstruksi. 3. Penambahan butir 3.6 mengenai definisi Pelayanan Pra-jual. 4. Penambahan referensi pada butir 4.0 5. Penambahan pada butir 5.2 dengan kalimat : yang telah disetujui oleh pelanggan/wakilnya. 6. Perubahan pada kalimat pada butir 6.1.1.e. 7. Penambahan item g, h, I pada butir 6.1.1 yang masing-masing dipetik dari butir 5.4, 5.6 dan 5.8 prosedur sebelumnya. 8. Perubahan kalimat pada butir 6.1.2.a dan penambahan sub butir 6.1.2.d dan 6.1.2.e. 9. Penambahan kalimat pada butir 6.1.3.d dan perubahan kalimat pada butir 6.1.3.f. 10. Penambahan item l dan m pada butir 6.1.3. 11. Penambahan butir 6.1.4 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dipetik dari butir 5.13, 5.15 dan 5.16 prosedur sebelumnya. 12. Penambahan butir 6.1.5 tentang Pelayanan Pra Jual (PpaJ). 13. Penghapusan pada butir 6.1.3.j tentang Pekerjaan Mekanikal Elektrikal/Plumbing. 14. Penambahan kalimat pada Lampiran 9.1.

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA-PO-09-PM-001
Judul : PROSEDUR PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PROSES	No. Rev. : 01 (Amandemen 05)

1.0 TUJUAN

Prosedur ini untuk menjamin terlaksananya pembuatan rencana produksi dan pengendalian prosesnya *selama pelaksanaan kontrak konstruksi*.

2.0 RUANG LINGKUP

Prosedur ini digunakan oleh setiap Unit Kerja di PT Wijaya Karya yang terkait dalam proses produksi.

3.0 DEFINISI

- 3.1 SPK ekstern adalah Surat Perintah Kerja dari Pemberi Kerja (owner) kepada PT Wijaya Karya untuk segera memulai pekerjaan.
- 3.2 Produksi adalah proses pembuatan/penyerahan produk yang dijual/diserahkan/ dilaksanakan di Proyek atau Pabrik.
- 3.3 "Completion Report" atau Laporan Proyek Selesai (LPS) adalah laporan yang dibuat setelah proyek selesai yang mencakup semua aspek proyek tersebut.
- 3.4 Proyek Strategis adalah proyek-proyek yang dinilai dari segi citra, laba, resiko, lokasi, teknologi dan multi divisi memberi pengaruh yang besar bagi perusahaan.
- 3.5 House keeping adalah suatu kondisi kerja di kantor dan lapangan yang dapat menunjang peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja, yang mencakup :
 1. Pengaturan tata-letak (lay-out) dari penempatan orang, material, dan peralatan/mesin, serta proses/alur kerja.
 2. Kebersihan lingkungan kerja di kantor dan di lapangan.
 3. Pengelolaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (termasuk pencegahan dan penanganan bila terjadi Kecelakaan Kerja).
- 3.6 *Pelayanan Pra Jual (PpaJ)* adalah pelayanan yang dilaksanakan *selama pelaksanaan pekerjaan dan/atau sebelum produk diserahkan kepada pembeli/pelanggan*.

No. Dok. : WIKI-P0-09-PM-001
No. Rev. : 01 (Amendemen 05)
Judul : Prosedur Perencanaan dan
Pengendalian Proses

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1 Material/barang, proses produksi, dan peralatan yang digunakan dalam produksi harus sesuai dengan spesifikasi/persyaratan yang ditetapkan.
- 5.2 Bila diperlukan kriteria mutu hasil kerja (workmanship) harus dibuat dalam bentuk standard tertulis atau contoh yang mewakili.
Seperti : Contoh/sample produk, gambar, diagram, model, atau standar lainnya *yang telah disetujui oleh pelanggan/wakilnya*.
- 5.3 Setiap pimpinan unit kerja agar memastikan pelaksanaan house-keeping di unit kerja yang menjadi tanggung jawabnya. Bila diperlukan dapat dibuat IK tersendiri.
- 5.4 Setiap proyek selesai harus dibuat Laporan Proyek Selesai (LPS)
 1. Informasi yang penting dan bermanfaat dari LPS perlu disebarluaskan kepada unit kerja yang terkait.
 2. Apabila ada masalah-masalah yang belum selesai dalam LPS atau informasi penting dalam LPS harus ditinjau dalam Management Review/Rapat Koordinasi.
 3. LPS harus dibuat sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan perusahaan.
- 5.5 Setiap proyek selesai, manajer proyek berkoordinasi dengan MPa Divisi terkait untuk meminta "Letter of Compliment" dan surat ini harus disimpan dan didistribusikan kepada unit kerja yang membutuhkan secara terkendali.
- 5.6 Pelaksanaan "commissioning & test" harus dicantumkan dalam Rencana Mutu dan dibuat Instruksi Kerja tersendiri.
Instruksi Kerja sekurang-kurangnya mencakup metode pelaksanaan, persyaratan teknis yang harus dipenuhi, penanggung jawab, dan sumber daya yang diperlukan.
- 5.7 Untuk SDM yang memerlukan kualifikasi dari owner (pemberi kerja) misalnya juru las, harus dilakukan secara tertulis, dan rekaman hasil kualifikasi tersebut harus disimpan dengan baik.

No. Dok. : WIKI-P0-09-PM-001
No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
Judul : Prosedur Perencanaan dan
Pengendalian Proses

5.8 Setiap proyek strategis harus membuat dokumentasi berupa video-kaset dan/atau photo. Dokumentasi tersebut secara terkendali, sesuai mekanisme pengendalian dokumen. Apabila proyek telah selesai, maka klise dan video-kaset tersebut diserahkan kepada Badan yang bertanggung jawab atas fungsi Operasi & Mutu untuk dikelola oleh PPD-Pusat.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Manajer/Kepala Pelaksana Pengelolaan Usaha

6.1.1 Perencanaan Produksi

- a. Menerima SPK intern dari Manajer Divisi.
- b. Menerima Salinan dokumen Kontrak lengkap.
- c. Menyusun Rencana Kerja PPU (RKP) sesuai dengan Pedoman Penyusunan RKP yang telah ditetapkan perusahaan.
- d. Menyampaikan dokumen RKP kepada Divisi dan mempresentasikan kepada Tim Manajemen Divisi serta badan terkait di tingkat pusat untuk mendapat pengesahan dari Manajer Divisi, sedangkan untuk Proyek-proyek Strategis di presentasikan di tingkat pusat dengan koordinasi Badan terkait bidang produksi dan disahkan oleh Direksi.
- e. *Mendapatkan pengesahan RKP selambat-lambatnya pada waktu mana yang lebih dahulu tercapai antara 10 % (sepuluh persen) waktu pelaksanaan atau 10 % (sepuluh persen) kemajuan proyek yang dikerjakan.*
- f. Menerima RKP yang telah diuji dan disahkan.
- g. *Membuat jadwal rinci produksi/kerja berdasarkan RKP dan/atau berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi dilapangan agar sasaran RKP tetap tercapai.*
- h. *Apabila membuat schedule yang baru, maka harus mengidentifikasikan hal-hal sebagai berikut :*
 - a. *persetujuan owner/pemberi tugas apabila jadwal penyerahan akan mundur. Bentuk persetujuan owner dapat berbentuk surat atau keputusan rapat yang dihadiri oleh pemberi tugas.*

No. Dok. : WIKA-PO-09-PM-001
 No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
 Judul : Prosedur Perencanaan dan
 Pengendalian Proses

- b. Mencantumkan edisi dan tanggal diterbitkannya schedule tersebut, serta dokumen lama di stempel telah di amandemen.
- i. Jadwal produksi/kerja yang berasal dari subkontraktor, sebelum dipergunakan agar terlebih dulu direview kesesuaiannya dengan jadwal induk WIKA dan apabila telah sesuai agar disahkan oleh pihak WIKA.

6.1.2 Pelaksanaan Produksi

- a. Memimpin rapat koordinasi dengan fungsi-fungsi yang ada di PPU guna membahas masalah-masalah yang terjadi di lapangan serta pencapaian target sesuai dengan RKP.
- b. Mengesahkan Berita Acara hasil kinerja subkontraktor sesuai tahapan yang disepakati.
- c. Mengesahkan Berita Acara hasil produksi yang dicapai sesuai dengan kesepakatan bersama.
- d. Membuat laporan kemajuan produksi (mutu, waktu dan biaya). Laporan kemajuan produksi- ini dibuat sekurang-kurangnya sebulan sekali.
- e. Setiap proyek dan Pabrik Fabrikasi Baja Konstruksi harus membuat dan mengirimkan Laporan Bulanan Proyek/Pabrik kepada Manajer Divisi/Manajer Produksi.
Untuk Proyek, Laporan Bulanan berisi antara lain :
 1. Data Proyek.
 2. Perkembangan Proyek, yang terdiri dari :
 - a. Perkembangan Omzet Kontrak dan Progress Produksi.
 - b. Rencana dan Realisasi Arus Kas.
 - c. Evaluasi Biaya Konstruksi, Margin dan Keuangan (dilengkapi dengan penjelasan, Tindak Lanjut Perbaikan).
 - d. Hasil Pemantauan jadwal konstruksi extern dan intern.
 - e. Kegiatan Proyek dan target pelaksanaan.
 - f. Permasalahan Proyek yang aktual dan potensial.
 - g. Pencapaian sasaran mutu proyek.
 - h. Kegiatan Administrasi Kontrak.
 3. Monitoring Progress Pekerjaan dan Pembayaran Subkontraktor.
 4. Output SIMPRO Produksi.
 - a. Ikhtisar RAB vs Realisasi Biaya per tahap Pekerjaan.
 - b. Laporan Pengendalian Produksi dan Biaya.
 - c. Ikhtisar Biaya Akan Dibayar (BAD).
 5. Laporan Visual Progress Proyek.
 - a. Gambar Lay-Out Proyek.
 - b. Gambar Monitoring Progress Pekerjaan.
 - c. Foto-foto Progress Pekerjaan.

No. Dok. : WIKA-PO-09-PM-001

No. Rev. : 01 (Amandemen 05)

Judul : Prosedur Perencanaan dan
Pengendalian Proses

Untuk Pabrik Fabrikasi Baja Konstruksi, isi Laporan Bulanan disesuaikan dengan sifat pekerjaannya dengan tetap mengacu pada ketentuan isi Laporan Bulanan Proyek.

6.1.3 Pengendalian Produksi

- a. Bersama QA meninjau ("mereview") hasil produksi, baik yang dikerjakan oleh Subkontraktor maupun yang dikerjakan sendiri, dan mengujinya sesuai dengan "Quality Plan".
- b. Menetapkan tindakan perbaikan dan pencegahan pada bagian pekerjaan yang tidak sesuai dengan persyaratan, dan menyelia pelaksanaannya.
- c. Mengevaluasi laporan harian produksi dan membandingkannya dengan standard serta membahasnya dengan Unit Kerja terkait, minimum 1 x dalam seminggu.
- d. Membandingkan antara Rencana Anggaran Biaya terhadap realisasi Biaya dan membuat proyeksi biaya sampai dengan selesai produksi pada setiap bulannya, serta menetapkan langkah-langkah perbaikan dan pencegahan terjadinya penyimpangan.

Setiap penyimpangan terhadap RKP yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal harus disampaikan kepada Manajer Divisi/Manajer Produksi untuk ditindaklanjuti sesuai Prosedur Administrasi Kontrak No. WIKA-PO-25-PM-002 s/d 013.

- e. Mengesahkan pemeriksaan akhir penyerahan produk dari aspek waktu dan mutunya.
- f. *Apabila terdapat penyimpangan-penyimpangan terhadap laporan kemajuan produksi yang memerlukan tindak lanjut Divisi, maka Manajer/Kepala Pelaksana Pengelolaan Usaha harus melaporkan hal ini kepada Manajer Divisi/Manajer Produksi.*
- g. Mempresentasikan/melaporkan kemajuan dan proyeksi produksi pada tahapan kemajuan proyek mencapai $\pm 40\%$ dan $\pm 75\%$ kepada Tim Manajemen Divisi, sedangkan untuk proyek-proyek strategis kepada Direksi dengan koordinasi Badan terkait bidang produksi di tingkat pusat. Pelaksanaan presentasi dapat dilakukan bersamaan dengan Tinjauan Manajemen di Divisi/Pusat.
- h. Menyampaikan surat/kuesioner kepada pelanggan mengenai tanggapannya terhadap kinerja WIKA dalam melaksanakan pekerjaan.

No. Dok. : WIKAP0-09-PM-001
 No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
 Judul : Prosedur Perencanaan dan
 Pengendalian Proses

- i. Membuat Laporan Proyek Selesai (LPS) secara bertahap sesuai dengan penyelesaian tahapan pekerjaan, sedangkan pada kemajuan proyek 95 % sudah diselesaikan resume penyelesaian keseluruhan proyek sebagai dasar pengesahan Manajer Divisi atau Direksi. Dalam LPS ini (akhir proyek/pekerjaan) agar memuat penilaian Pelanggan terhadap kinerja WIKAP (lihat contoh untuk konstruksi pada lampiran 9.1). Informasi yang penting dan bermanfaat dari LPS perlu disebarluaskan kepada yang terkait.
 - k. Penyimpangan jadwal kerja yang berakibat terhadap penyimpangan waktu/mutu dan atau biaya harus dibahas dalam manajemen review untuk diambil langkah perbaikannya.
 - l. Laporan Evaluasi Biaya Produksi Bulanan harus menjelaskan tindak lanjut dan usulan tindak lanjut untuk perbaikan.
- 6.1.4 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- a. Untuk pekerjaan yang mengandung resiko/bahaya, perlu dibuat IK tentang pencegahan dan penanganan terhadap resiko bahaya tersebut.
 - b. Setiap unit kerja harus menganalisa bahwa lingkungan kerja dalam kondisi terkendali dan aman dari aspek K3 dengan cara :
 1. Unit kerja harus menganalisa dan mengidentifikasi resiko dan bahaya yang potensial, beserta pencegahannya.
 2. Menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk itu, sarana dan prasarana ini harus layak untuk pencegahan dan penanganan K3.
 3. Bila metode kerja mengalami perubahan, maka harus diidentifikasi kembali resiko dan bahaya yang mungkin terjadi.
 4. Mempunyai informasi yang jelas dan lengkap tentang lokasi-lokasi Puskesmas, Rumah Sakit terdekat, Informasi Dinas Kebakaran dan Polisi.
 5. Rekaman pelaksanaan K3 (bila ada) harus disimpan sesuai ketentuan dan ditetapkan petugas K3 untuk setiap unit kerja.

No. Dok. : WIKA-P0-09-PM-001
 No. Rev. : 01 (Amandemen 05)
 Judul : Prosedur Perencanaan dan
 Pengendalian Proses

g. Untuk lokasi yang mengandung resiko bahaya tinggi harus :

1. Sudah diidentifikasi bahaya yang mungkin terjadi dan pencegahannya serta dilengkapi prasarana (rambu-rambu).
2. Pekerja (WIKA dan Subkontraktor) dan pengunjung agar diberitahu mengenai hal tersebut.

6.1.5 Pelayanan Pra Jual (PpaJ)

- a. Untuk meningkatkan kinerja WIKA, maka perlu dibuatkan kuesioner atau surat kepada Pelanggan tentang kinerja WIKA dalam menangani pekerjaan.
- b. Setiap keluhan pelanggan harus ditulis dan diteruskan kepada unit penanggung jawab untuk ditindak lanjuti sesuai lampiran 9.1.a dan 9.1.b pada prosedur WIKA-P0-19-PM001, dan kemudian diambil tindakan korektif dan preventif dengan mengisi form PTKP sesuai prosedur WIKA-P0-14-PM-001.
- c. Penanggung jawab pelayanan wajib mendokumentasikan semua dokumen yang terkait dengan pelayanan pelanggan.
- d. Apabila keluhan pelanggan langsung disampaikan pada Direksi, maka pengaturannya adalah sebagai berikut :
 - e. Direksi penerima akan melakukan kajian terhadap keluhan tersebut dengan menetapkan langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh unit kerja terkait (Badan/Divisi).
 - f. Keluhan pelanggan dan keputusan tersebut diserahkan kepada unit terkait untuk ditindak lanjuti.
 - g. Selanjutnya unit kerja tersebut membuat PTKP keluhan pelanggan dan membuat analisa penyebab utama dan rencana tindakan perbaikan dan pencegahan.
 - h. Hasil penyelesaian keluhan pelanggan dilaporkan kembali kepada Direksi dalam Management Review atau melalui laporan bulanan SMM. PTKP dianggap selesai apabila telah disetujui oleh Manajer Divisi (dimana keluhan pelanggan tersebut terjadi) dan melaporkan kepada Management Representative.

Flow penyampaian pelanggan yang disampaikan langsung kepada Direksi dapat dilihat pada Lampiran 9.6 prosedur No. WIKA-P0-19-PM-001

PT WIJAYA KARYA	
I. KEPUASAN PELANGGAN Apakah pelayanan WIKA memenuhi persyaratan pelanggan (ditulis sesuai dengan jawaban pelanggan) ?	Diisi sesuai komentar dari pelanggan / wakil pelanggan. Sebelumnya disampaikan surat / kuesioner kepada Pelanggan sesuai dengan Prosedur Kepuasan Pelanggan No : WIK-PO-19-PM-002.
II. RUANG LINGKUP PROYEK	Diisi ruang lingkup proyek sesuai kontrak & addendum kontrak (bila ada).
III. KINERJA SUBKONTRAKTOR/KONSULTAN 3.1 Subkontraktor 3.2 Konsultan	Diisi sesuai hasil penilaian bulanan dan / atau hasil evaluasi 6 bulanan. Untuk konsultan diisi sesuai pandangan / pengalaman selama di proyek.
IV. KINERJA PROYEK ♦ Omzet : Awal : Akhir : ♦ Waktu pelaksanaan : Ra : Ri : ♦ Komentar atas penyimpangan (bila ada)	
V. PELUANG MELAKUKAN PERBAIKAN Apa yang dapat dikerjakan lebih baik pada waktu berikutnya ? Mengetahui, Manajer Proyek	Dibuat oleh, Komersial

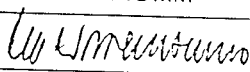
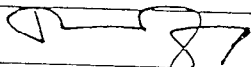
PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA – P0 – 17 – PM – 001 No. Rev. : 05
JUDUL : PROSEDUR AUDIT MUTU INTERNAL	Tanggal diberlakukan : 2 Mei 2001 6953/1

Bentuk Perubahan	: Perubahan penanggung jawab dan urutan kerja dari bentuk narasi menjadi flowchart
Sebab Perubahan	: Penyesuaian dengan persyaratan SMM ISO 9001 : 2000
Peraturan Peralihan	: Tidak ada

PPD – PUSAT
SALINAN TERKENDALI

No. 8 TANGGAL: 1-05-2001 MENYETUJUI

TANGGAL: 1-05-2001

	Pembuat	Atasan / MR	Direksi
Nama	Ir. Sayidul Muslimin	Ir. Sutedjo Wirokusumo, MM	Ir. Djokomulyono, MM
Jabatan	MSMM	MOMM	Ka. Komrah/DKSDM
Tanda Tangan			
Tanggal	28-04-2001	26 April 2001	27/04/01

DISTRIBUSI

No. Salinan	Penerima	No. Salinan	Penerima
1.	PPD – DIREKSI	10.	PPD – DPK
2.	PPD - SPI	11.	PPD – DSI
3.	PPD – BPPU	12.	PPD – DBG
4.	PPD – BOMM	13.	PPD – DEN
5.	PPD – BSDM		
6.	PPD – BKU		
7.	PPD – SEKPER		
8.	PPD – DAK		
9.	PPD – DPH		

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA – P0 – 17 – PM – 001
JUDUL : PROSEDUR AUDIT MUTU INTERNAL	No. Rev. : 05

SEJARAH PERUBAHAN

No.	Revisi	Tanggal	Perubahan
5	05	02-05-2001	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan kembali butir-butir dalam ketentuan umum dalam bentuk kelompok-kelompok. 2. Pengecualian butir 7.6 dimasukkan dalam ketentuan umum butir 5.8.4 (revisi). 3. Penambahan pada butir 5.8.5 tentang program AMI Anak Perusahaan disampaikan ke BOMM. 4. Penanggung jawab dan urutan kerja pada butir 6.0 semula bentuknya narasi dirubah menjadi flowchart. 5. Penghapusan kata-kata elemen dari setiap form AMI dan disesuaikan dengan persyaratan ISO 9001 : 2000. 6. Form laporan uraian temuan kategori catatan (lampiran 9.05.b) dirubah menjadi form laporan kegiatan audit (lampiran 9.05 – revisi).

PT WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok. : WIKA – P0 – 17 – PM – 001
JUDUL : PROSEDUR AUDIT MUTU INTERNAL	No. Rev. : 05

1.0 TUJUAN

Prosedur ini disusun guna dijadikan pedoman pada pelaksanaan kegiatan Audit Mutu Internal di PT Wijaya Karya (WIK), dalam rangka penerapan Sistem Manajemen Mutu.

2.0 RUANG LINGKUP

Prosedur ini digunakan oleh semua pihak yang terkait dengan kegiatan Audit Mutu Internal, baik pihak yang diperiksa, pihak pemeriksa, maupun pihak verifikasi atas kegiatan audit tersebut.

3.0 DEFINISI

- 3.1. Sistem Manajemen Mutu adalah sistem manajemen yang mengacu pada sistem manajemen mutu ISO 9000 Series yang ditetapkan oleh perusahaan dan berlaku bagi seluruh unit kerja perusahaan.
- 3.2. Pengamat adalah pegawai atau bukan pegawai yang ditugaskan MR untuk mengikuti proses berlangsungnya pelaksanaan Audit.

4.0 REFERENSI

- 4.1. Pedoman Mutu untuk masing-masing Nalar Usaha/Divisi.
- 4.2. Prosedur Nomor WIKA-P0-14-PM-001 tentang Prosedur Tindakan Korektif dan Preventif

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1. Tujuan Pelaksanaan AMI :
 - 5.5.1. Untuk menilai kesesuaian Sistem Manajemen Mutu dengan-persyaratan-persyaratan yang terkandung dalam ISO-9000 maupun peraturan lain yang berlaku.
 - 5.5.2. Untuk menilai efektivitas penerapan Sistem Manajemen Mutu.
 - 5.5.3. Sebagai dasar untuk peningkatan efektifitas Sistem Manajemen Mutu.
- 5.2. Ketentuan mengenai Proses Pelaksanaan AMI :
 - 5.2.1. MR atau pejabat lain yang ditunjuk/diberi tugas untuk menyusun program AMI, memilih Tim Pemeriksa, memelihara kinerja dengan pelatihan maupun menyelenggarakan administrasi kegiatan AMI.
 - 5.2.2. AMI dilaksanakan oleh personel yang independen terhadap Auditee.
 - 5.2.3. Untuk setiap unit kerja, pelaksanaan AMI dilakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam setahun.
 - 5.2.4. AMI dijadwalkan 2 (dua) kali dalam setahun. MR atau pejabat lain yang ditunjuk memberitahu kepada para Pemeriksa yang ditunjuk maupun unit kerja yang diaudit, informasi tentang Kepala Pemeriksa, (anggota) Pemeriksa, Pengamat (bila dipandang perlu), jadwal audit maupun ruang lingkup audit. Pemberitahuan pendahuluan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum pelaksanaan audit.
 - 5.2.5. Semua Pimpinan unit kerja bertanggung jawab untuk menjamin bahwa unit kerja/organ/fungsi yang dipimpinnya selalu memenuhi ketentuan Sistem Manajemen Mutu, Kebijakan dan sasaran perusahaan.

No. Dok. : WIK-P0-17-PM-001

No. Rev. : 05

Prosedur Audit Mutu Internal

- 5.2.6. Bila dipandang perlu, Tim Pemeriksa dapat didampingi oleh tenaga ahli (expert), yang penetapannya dilakukan oleh MR.
- 5.2.7. Hasil pelaksanaan AMI agar dianalisa/dibuat akar permasalahannya oleh unit kerja yang bersangkutan yang kemudian dianalisa oleh unit kerja di atasnya, untuk diberikan saran-saran perbaikan. Evaluasi hasil AMI beserta upaya perbaikan (improvement) dilakukan oleh MR melalui rapat koordinasi QA.
- 5.3. Ketentuan mengenai Tim Auditor AMI :
- 5.3.1. Pemeriksa dipilih dari personel yang telah mengikuti pelatihan AMI dan pelatihan ISO-9000. MR atau pejabat lain yang ditunjuk menyimpan data daftar para pemeriksa yang telah mengikuti pelatihan serta yang telah memperoleh penugasan AMI.
- 5.3.2. Auditor yang mengaudit K3, harus sudah mendapat pelatihan K3 dan/atau memahami/mempunyai pengalaman dalam penerapan K3. Auditee yang ruang lingkup auditnya termasuk K3 akan ditetapkan oleh MR, terutama untuk unit kerja yang lingkungan kerjanya mengandung resiko/bahaya K3.
- 5.3.3. Auditor dapat menuliskan referensi dokumen pada kolom referensi (sesuai lampiran 9.05).
- 5.4. Ketentuan mengenai jenis temuan :
- 5.4.1. Temuan-temuan pada audit dikategorikan ke dalam 3 jenis, yaitu : Mayor, Minor dan Catatan.
- Mayor : Temuan audit dikategorikan sebagai Mayor, apabila tidak ditemukan bukti-bukti atau rekaman-rekaman yang memadai sebagai bukti pelaksanaan ketentuan Sistem Manajemen Mutu dan/atau prosedur yang ada tidak dilaksanakan. (Ketentuan-ketentuan dalam suatu elemen tidak dilaksanakan).
- Contoh Pengadaan**
Temuan dikategorikan Mayor apabila :
- prakualifikasi tidak dilaksanakan
 - tidak memiliki DSM
 - proses pengadaan tidak mengikuti prosedur yang berlaku
 - tidak dilaksanakannya proses penilaian dan evaluasi terhadap subkontraktor.
- Tanggung Jawab Manajemen**
Temuan dikategorikan Mayor bila :
- Tidak ada bukti-bukti tentang komitmen dari Top Manajemen untuk menerapkan dan mengembangkan SMM
- tidak ada bukti penjelasan kebijakan mutu.
 - tidak memiliki struktur organisasi atau tidak ada uraian jabatan.
 - tidak terlaksananya Tinjauan Manajemen.
 - tidak memiliki sasaran mutu.

No. Dok. : WIK-P0-17-PM-001
No. Rev. : 05
Prosedur Audit Mutu Internal

Minor : Temuan audit dikategorikan sebagai Minor, apabila dalam pelaksanaannya meskipun telah didukung oleh bukti yang cukup memadai, namun masih terdapat kekurangan dalam dokumentasi, terdapat penyimpangan dari prosedur yang telah ditetapkan, sehingga tetap diperlukan Tindakan Perbaikan ("Corrective Action") atas temuan tersebut.

Catatan : Temuan audit dikategorikan sebagai Catatan, apabila hal-hal yang ditemukan ini bukan merupakan pelanggaran dari ketentuan Sistem Manajemen Mutu namun perlu mendapatkan perhatian dari Manajemen

- 5.4.2. Auditee tidak boleh merubah kategori temuan menjadi kategori lain (baik yang bersifat meninggikan maupun merendahkan kategori temuan), kecuali jika :
- Disetujui oleh Kepala Pemeriksa, dengan bukti tertulis atau konfirmasi sepihak yang menguatkan persetujuan Kepala Pemeriksa.
 - Diminta berubah oleh MR, dengan surat tertulis.
 - Diusulkan berubah oleh Verifikator dan disetujui secara tertulis oleh MR

5.5. Ketentuan mengenai hasil RTP :

- Hasil AMI harus disampaikan sekurang-kurangnya kepada Pimpinan Auditee, Manajer Divisi, dan MR untuk tindakan perbaikan dan pencegahan, apabila ditemukan ketidaksesuaian.
- Pimpinan dan seluruh pegawai dari Auditee harus memberikan dukungan penuh agar proses Audit dan tindak lanjutnya terlaksana dengan baik. Tindakan Perbaikan dan Pencegahan harus dilakukan selambat-lambatnya 2 (dua) bulan setelah diaudit.
- Penetapan batas waktu tindakan koreksi/pencegahan, ditetapkan oleh Kepala Pemeriksa bersama dengan Auditee pada saat proses Audit berakhir.
- Setelah 2 (dua) bulan, dilakukan proses verifikasi, guna memastikan bahwa Auditee telah menindaklanjuti seluruh RTP tersebut.
- Setiap temuan AMI dengan kategori Mayor, Minor, dan Catatan harus dibuat RTP-nya dan dibahas dalam Management Review di tingkat Divisi dan PPU. Sedangkan temuan yang bersifat saran agar tetap ditindaklanjuti atau diberi penjelasan bila saran tersebut belum perlu untuk dilaksanakan.

5.6. Ketentuan mengenai hasil Verifikasi AMI :

- Setiap temuan AMI harus di verifikasi oleh QA setempat dan Tim Verifikasi yang ditetapkan oleh MR atau pejabat lain yang ditunjuk.
- QA Auditee dalam memastikan tindak lanjut temuan AMI/Audit eksternal, supaya memastikan target waktu penyelesaian temuan dan memberikan komentar yang jelas bila terjadi penyimpangan dari target waktu tersebut.
- Pada saat melakukan verifikasi, verifikator harus melihat bukti-bukti pendukung yang menyatakan temuan sudah dapat dikategorikan selesai (closed). Apabila bukti-bukti pendukung menurut verifikator belum memenuhi persyaratan, verifikator tetap memberikan komentar, namun temuan belum boleh di-closed.
- Komentar verifikator harus spesifik, artinya menuliskan bukti-bukti pendukung apa saja yang dilihat sehingga dapat disimpulkan temuan dapat dianggap selesai.

No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001

No. Rev. : 05

Prosedur Audit Mutu Internal

- 5.6.5. Apabila proyek telah selesai, namun temuan-temuan masih ada yang belum selesai, maka temuan agar ditindaklanjuti oleh divisi.
- 5.6.6. Auditee tidak perlu melampirkan bukti-bukti penyelesaiannya. Apabila Verifikator menghendaki bukti-bukti pendukung telah dilaksanakannya program perbaikan, data-data tersebut harus tersedia
- 5.7. Ketentuan mengenai Temuan Berulang :
 - 5.7.1. Apabila terdapat temuan berulang dari AMI sebelumnya, maka kategori temuan akan dinaikkan satu tingkat (Catatan, menjadi Minor, Minor ,menjadi Major).
 - 5.7.2. Apabila terjadi temuan pada elemen yang sama di beberapa PPU (di atas atau sama dengan 2 PPU), maka temuan akan diangkat ke tingkat PjPU, dengan kategori temuan tertinggi yang terjadi pada saat AMI tersebut.
 - 5.7.3. Demikian juga, apabila terjadi temuan pada elemen yang sama di beberapa PjPU (≥ 2 PjPU), maka temuan akan di angkat ke Badan yang bertanggung jawab terhadap elemen tersebut.
 - 5.7.4. Demikian juga, apabila terjadi temuan pada elemen yang sama di beberapa Badan (≥ 2 Badan), maka temuan akan di angkat ke Manajemen Representative (MR).
 - 5.7.5. Temuan tersebut ditindaklanjuti baik oleh auditee maupun unit kerja di atasnya.
- 5.8. Ketentuan Lain-lain :
 - 5.8.1. Jadwal self audit (klinik) yang dibuat Divisi untuk mengklinik PPU & Divisi agar dikordinasikan dengan program klinik WIKA Pusat.
 - 5.8.2. Monitoring dari kegiatan klinik harus terekam dan terdokumentasi.
 - 5.8.3. Pengaturan AMI untuk proyek JO akan diatur kasus per-kasus.
 - 5.8.4. *Untuk Prosedur AMI Anak Perusahaan akan diatur oleh Anak Perusahaan yang bersangkutan.*
 - 5.8.5. *Program AMI untuk masing-masing Anak Perusahaan agar disampaikan ke WIKA Pusat (BOMM).*

6.0 PENANGGUNG JAWAB DAN URUTAN KERJA (lihat Diagram Alir pada lampiran 9.01)

7.0 PENGECUALIAN

- 7.1. Apabila proses AMI dinilai kurang memuaskan, Kepala Pemeriksa berwenang melakukan audit ulang. Hal ini juga berlaku jika laporan hasil AMI dinilai kurang memadai.
- 7.2. Jika terjadi perselisihan kategori temuan antara pihak Auditee dan Pemeriksa, maka diajukan kepada MR untuk diputuskan oleh MR atau dibahas dalam rapat koordinasi QA. Pengajuan banding ditetapkan paling lama 2 (dua) minggu setelah selesai acara Rapat Penutupan (closing meeting) di unit kerjanya. Perubahan kategori akan disahkan oleh Verifikator, namun temuan sebelumnya tidak boleh dihilangkan, diganti, atau dihapus; cukup dicoret dan diganti dengan yang benar serta diparaf dan disimpan oleh pimpinan auditee yang bersangkutan.
- 7.3. Segala permintaan yang akan mengakibatkan tertundanya audit harus dibuat tertulis oleh Manajer Divisi atau Badan/Biro Perusahaan terkait yang ditujukan kepada MR. MR akan menetapkan keputusan dengan mempertimbangkan kondisi

bisnis perusahaan secara keseluruhan serta keterkaitannya dengan persyaratan sistem manajemen mutu.

- 7.4. Dalam penggeseran jadwal, bisa diterima asal ada alasan yang tepat, misalnya menghindari tabrakan acara. Penggeseran ini harus disepakati antara oleh Kepala Pemeriksa dengan Auditee.
- 7.5. AMI secara khusus di luar program semesteran akan ditentukan tersendiri atas prakarsa MR.

8.0 REKAMAN

- 8.1. Laporan Hasil AMI oleh Pemeriksa.
- 8.2. Laporan Rencana Tindakan Perbaikan oleh Auditee.
- 8.3. Laporan Hasil Verifikasi.

9.0 LAMPIRAN

- 9.1. Diagram Alir Pelaksanaan AMI.
- 9.2. Rencana Jadwal Rinci Kegiatan AMI.
- 9.3. Rencana AMI.
- 9.4. Kertas Kerja Audit : Catatan Pemeriksaan.
- 9.5. Permintaan Tindakan Korektif dan Preventif.
- 9.6. Laporan Uraian Temuan Kategori Catatan.
- 9.7. Rekap Temuan Audit.
- 9.8. Laporan Pengantar Hasil Audit (& Verifikasi).
- 9.9. Laporan Hasil Audit Mutu Internal (& Verifikasi).
- 9.10. Rencana Tindakan Perbaikan (RTP).
- 9.11. Pedoman Susunan Pelaporan AMI.

No.	KEGIATAN	PENANGGUNG JAWAB					Keterangan
		MIR	Kepala Pemeriksa	Pemeriksa	Auditee	Verifikator	MISDAM / DKSDAM
1	Kepala Pemeriksa dan Pemeriksa melakukan AMI sesuai rencana jadwal rincil kegiatan AMI yang dibuat. Dalam hal terjadi perubahan, agar diberikan tanda monitor pertubahn-nya. Kalau perubahan terlalu banyak, maka Realisasi kegiatan AMI dibuat lagi dengan formulir baru (memakai formulir 9.02, tapi ditulis "realisasi").		A	3			
2	Kepala Pemeriksa dan Pemeriksa mengisi Kertas kerja Audit berupa catatan pemeriksaan atau catatan lain untuk mencatat data/bukti pendukung dan setiap menemukan penyimpangan untuk kategori "mayor", "minor", maupun kategori "catatan" mampu kesesuaian dalam pelaksanaan.			4			
3	Pada saat pertemuan Pemeriksa, Kepala Pemeriksa meninjau kebenaran kertas kerja yang dibuat oleh Pemeriksa dan memberi tanda-tanda seperlunya atas peninjauan tersebut			5			• form 9.04
4	Kepala Pemeriksa dan Pemeriksa membuat laporan hasil audit berisi catatan kegiatan audit dan hasil observasi (hal-hal baik yang telah dilakukan maupun temuan ketidaksesuaian terhadap Sistem Manajemen Mutu).			6			• form 9.05 • form 9.06
5	Kepala Pemeriksa membacakan hasil AMI, baik temuan Major, Minor maupun temuan kategori Catatan.			7			
6	Setiap penanggungjawab elemen/fungsi/organ Auditee yang terkait, terhadap temuan yang tercantum dalam PTKP, harus menandatangani			8			
7	Kepala Pemeriksa memproses lebih lanjut formulir pelaporan, berupa : a. Rekap temuan Audit b. Laporan pengantar hasil Audit c. Laporan hasil AMI			9			• form 9.07 • form 9.08 • form 9.09
8	Setelah selesai, Kepala Pemeriksa (dengan bantuan Auditee) melakukan penyusunan laporan AMI, yang susunannya diatur sesuai dengan "Pedoman susunan Pelaporan AMI", pada (formulir lampiran 9.11).			10			
9	Pedoman ini dimaksudkan untuk menyertakan urutan laporan AMI						
10	Kepala Pemeriksa mendistribusikan pelaporan AMI selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak berakhirnya pemeriksaan, harus sudah diterima oleh MIR. Pedoman distribusi dan perbanyakan (copy) pelaporan, diatur pada formulir lampiran 9.08.						
11	Hasil temuan AMI dievaluasi oleh MIR.	11					
12	Auditee menindaklanjuti dalam temuan AMI.						



No.	KEGIATAN	PENANGGUNG JAWAB						Keterangan
		MIR	Kepala Pemeriksa	Pemeriksa	Auditee	Verifikator	MSDM / DKSDM	
III	TINDAK LANJUT AUDITEE							
1.	Penanggung jawab fungsi QA melakukan koordinasi dengan semua penanggung-jawab elemen/fungsi/organ Auditee untuk membahas temuan hasil AMI (kategori "mayor", "minor", dan "catatan").				(B) → 1 → 2 → 3			
2.	Penanggung jawab fungsi QA menyusun Rencana Tindakan Perbaikan (RTP), untuk temuan kategori mayor, minor dan catatan. Penanggung jawab QA harus menjamin bahwa perbaikan dilaksanakan paling lambat 2 (dua) bulan sejak ditemukannya ketidaksesuaian.				3 → 5 → 6 → 7			• form 9.10
3.	Auditee harus mengirimkan laporan RTP kepada MR, selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah berakhirnya proses AMI.	4						
4.	Distribusi RTP mengikuti distribusi AMI. MR menerima RTP untuk dimonitor statusnya.							
5.	Pimpinan Auditee menyimpan laporan hasil AMI serta RTP yang asli.							
6.	Temuan yang bersifat saran agar dibahas serta ditindaklanjuti, dan apabila saran tersebut belum perlu untuk dilaksanakan agar diberi penjelasan.							
7.	Auditee harus menindaklanjuti RTP dan PTKP (kategori mayor dan minor). Temuan kategori "catatan" harus ditindaklanjuti sesuai laporan RTP yang dikirim kepada MR.							
IV	VERIFIKASI							
1.	Proses verifikasi bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa apa yang ditemukan oleh Pemeriksa pada waktu proses AMI telah ditindaklanjuti selambat-lambatnya 2 (dua) bulan sejak temuan itu dilaporkan.	1 → 2						
2.	Verifikasi dilakukan oleh seorang Kepala Pemeriksa dan/atau Pemeriksa ("verifikator") yang ditunjuk oleh MR. Penunjukan tersebut disertai surat penugasan verifikasi dari MSDM/DKSDM						2	• Surat Tugas
3.	Verifikasi dapat didelegasikan kepada QA setempat berdasarkan keputusan MR atau pejabat lain yang ditunjuk.							
4.	Menerima Surat Tugas dan Jadwal Verifikasi							
5.	Objek yang dilakukan verifikasi adalah meliputi: a. Temuan-temuan AMI b. Temuan-temuan Audit Mutu Eksternal							
6.	Untuk temuan kategori catatan dapat diverifikasi oleh Unit QA setempat. Hasil peninjauan temuan eksternal dilaporkan secara terpisah kepada MR.							

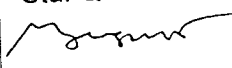
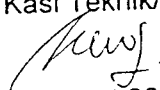
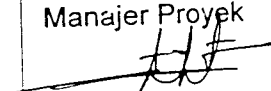
No.	KEGIATAN	PENANGGUNG JAWAB						Keterangan
		MIR	Kepala Pemeriksa	Pemeriksa	Auditee	Verifikator	MSDM / DKSDM	
1.	Setelah bertugas, verifikator harus menuliskan hasil-hasil verifikasi pada formulir-formulir sebagai berikut: a. RTP, untuk memberi tanda dan paraf jika temuan yang harus ditindaklanjuti telah selesai atau belum, serta membubuhkan tanda tangan, nama dan tanggal verifikasi. b. PTKP, untuk memberikan komentar tentang tindakan/cara verifikasi macam apa yang telah dilaksanakan untuk memastikan bahwa RTP Auditee telah diselesaikan. c. Rekap Temuan Audit, untuk memberikan koreksi sekiranya terjadi perubahan kategori temuan, yang selanjutnya membubuhkan tandatangan/nama dan tanggal atas verifikasi tersebut.							• form 9.10 • form 9.05 • form 9.07
2.	d. Laporan Pengantar Hasil Audit dan Verifikasi, untuk memberikan komentar singkat tapi jelas tentang apa yang telah dilakukan termasuk manfaat RTP serta verifikasi tersebut, kemudian membubuhkan tanda tangan/nama dan tanggal verifikasi tersebut. e. Laporan Hasil AMI dan Verifikasi, untuk memberikan identifikasi bahwa laporan tersebut telah selesai dilakukan verifikasi.							• form 9.08 • form 9.09 • form 9.11
3.	Setelah proses verifikasi, diijlud dalam Laporan Verifikasi Hasil AMI. Urutan laporan ini diatur oleh tentang Pedoman Susunan Pelaporan AMI pada butir (Romawi) III. Distribusi laporan verifikasi mengikuti distribusi laporan AMI. Bukti asli AMI yang telah diverifikasi tetap disimpan oleh Pimpinan Auditee selaku penanggungjawab penerapan perbaikan RTP.							
4.	TINDAK LANJUT MR menerima laporan sebagai berikut : a. Laporan Hasil AMI dari Kepala Pemeriksa. b. Laporan RTP dari Auditee. c. Laporan Verifikasi AMI dari Verifikator. d. Laporan Verifikasi Audit Mutu Eksternal.							
5.	Evaluasi Hasil AMI							
6.	MR melakukan evaluasi atas kinerja Pemeriksa, Auditee maupun Verifikator. Evaluasi ini difokuskan pada kesesuaian antara penggunaan dengan hasil serta manfaatnya dalam memberikan kontribusi pada kesinambungan pemeliharaan dan peningkatan penerapan sistem manajemen mutu.							• prosedur analisa data • Management Review
7.	MR mengadakan program peningkatan pembinaan terhadap para pemeriksa yang dipandang perlu dan membuat reward kepada Auditor dan Auditee berprestasi.							
8.	Selesai							

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Pek. Normalisasi Sungai Wawar (WA-9)	No. Dok : WIKA - K1 - 02 - WWR - 01 No. Rev : 01
Judul : Rencana Mutu (Quality Plan)	Tanggal diberlakukan : 30 Maret 2000

Bentuk Perubahan	: Penambahan Contoh SK Susunan Organisasi Proyek dan Schedule Pelaksanaan
Sebab Perubahan	: TIDAK ADA
Peraturan Peralihan	: TIDAK ADA


 PPD - JATEH5 & DIY
DOKUMEN ASLI
 TANGGAL: 31-03-2000

MENYETUJUI

	Pembuat	Atasan	PR
Nama	Mansur	Wawan Gunawan.ST	Ir.M Dani Diantara
Jabatan	Staf QA.	Kasi Teknik/QA	Manajer Proyek
Tanda tangan			
Tanggal	30 Maret 2000	30 Maret 2000	30 Maret 2000

DISTRIBUSI

No. Salinan	Penerima	No. Salinan	Penerima
1	Manajer Proyek	4	P2P PPSAPB-SB
2	Kasie Teknik/QA		
3	Pelaksana Utama.		

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Pek. Normalisasi Sungai Wawar (WA-9)	No. Dok : WIKA - K1 - 02 - WWR - 01 No. Rev : 01
Judul : Rencana Mutu (Quality Plan)	Tanggal diberlakukan : 30 Maret 2000

1.0 TUJUAN

- 1.1 Sebagai dasar panduan dalam pelaksanaan dan pengendalian proses diproyek.
- 1.2 Untuk menjamin bahwa kegiatan Quality Assurance pada setiap tahapan proses dilaksanakan sebagai mana mestinya, sehingga persyaratan mutu yang telah disepakati pelanggan terpenuhi.

2.0 RUANG LINGKUP

Quality Plan ini khusus membahas garis besar pekerjaan pada Proyek Pekerjaan Normalisasi Sungai Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9, dengan skup pekerjaan pokok meliputi :

2.1 Alur Sungai

- a Tanggul : Pekerjaan galian tanah termasuk pembuangan dan timbunan tanah
- b Perlindungan Tebing : pasangan bronjong, kisi-kisi beton revetment (beton tipe C, rip rap, geotextile).

2.2 Jembatan

Pekerjaan ini berupa pembuatan jembatan baru sesuai spesifikasi dan gambar kerja.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Spesifikasi Teknik dan Dokumen Kontrak Pekerjaan Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9.
- 4.2 Prosedur Umum Rencana Mutu No. Dok. : WIKA - 09 - PM - 002

5.0 KETENTUAN UMUM

Tidak ada.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Manajer Proyek

- Menetapkan Rencana Mutu (Q. Plan) beserta Instruksi Kerja agar produk yang dihasilkan dapat memenuhi syarat yang ditetapkan.
- Menginstruksikan ke bagian Quality Assurance untuk melaksanakan Inspeksi dan tes berdasarkan atas Rencana Mutu dan Instruksi Kerja yang telah ditetapkan.
- Menyerahkan Dokumen Rencana Mutu dan Instruksi Kerja yang telah disahkan kepada bagian Quality Assurance untuk didistribusikan dan dilaksanakan sesuai matrik tanggung jawab.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Pek. Normalisasi Sungai Wawar (WA-9)	No. Dok : WIKA - K1 - 02 - WWR - 01 No. Rev : 01
Judul : Rencana Mutu (Quality Plan)	Tanggal diberlakukan : 30 Maret 2000

6.2 Kasi Teknik / QA

- Menyusun Rencana Mutu (Q. Plan) sesuai dengan spesifikasi Teknis dan Dokumen terkait.
- Produk yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.
- Membuat Rencana Pengendalian Mutu setiap pekerjaan yang akan dilaksanakan. Mengidentifikasi, menetapkan dan mendokumentasikan program pengujian dan pemeriksaan pada setiap tahapan pekerjaan.
- Mengidentifikasi prosedur atau Instruksi Kerja yang digunakan untuk melaksanakan tahapan pekerjaan.
- Membuat rekaman sesuai dengan matrik tanggung jawabnya.

6.3 Kasi Komersial

- Melaksanakan proses produksi sesuai dengan lingkup dan matrik tanggung jawabnya.
- Memberikan masukan dan menyusun Instruksi kerja bila diperlukan dengan persetujuan Project Representative.
- Membuat rekaman sesuai dengan matrik tanggung jawabnya.

6.4 Kasi Keuangan dan Personalia

- Melaksanakan proses produksi sesuai dengan lingkup dan matrik tanggung jawabnya.
- Memberikan masukan dan menyusun Instruksi kerja bila diperlukan dengan persetujuan Project Representative.
- Membuat rekaman sesuai dengan matrik tanggung jawabnya.

6.5 Pelaksana

- Menyusun Instruksi Kerja Pelaksanaan (Proses) pekerjaan sesuai Rencana Mutu.
- Melaksanakan proses produksi sesuai dengan lingkup dan matrik tanggung jawabnya.
- Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan Rencana Mutu dan Instruksi Kerja.
- Membuat rekaman sesuai dengan matrik tanggung jawabnya.

7.0 KONDISI KHUSUS

Jika ada perubahan pada produk/proses, perubahan yang dibuat harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Umum Format Prosedur Mutu dan Instruksi Kerja (WIKA - PO - 05 - PM - 001) dan Prosedur Pengendalian Dokumen (WIKA - PO - 05 - PM - 002).

<p>PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Pek. Normalisasi Sungai Wawar (WA-9)</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 02 - WWR - 01 No. Rev : 01</p>
<p>Judul : Rencana Mutu (Quality Plan)</p>	<p>Tanggal diberlakukan : 30 Maret 2000</p>

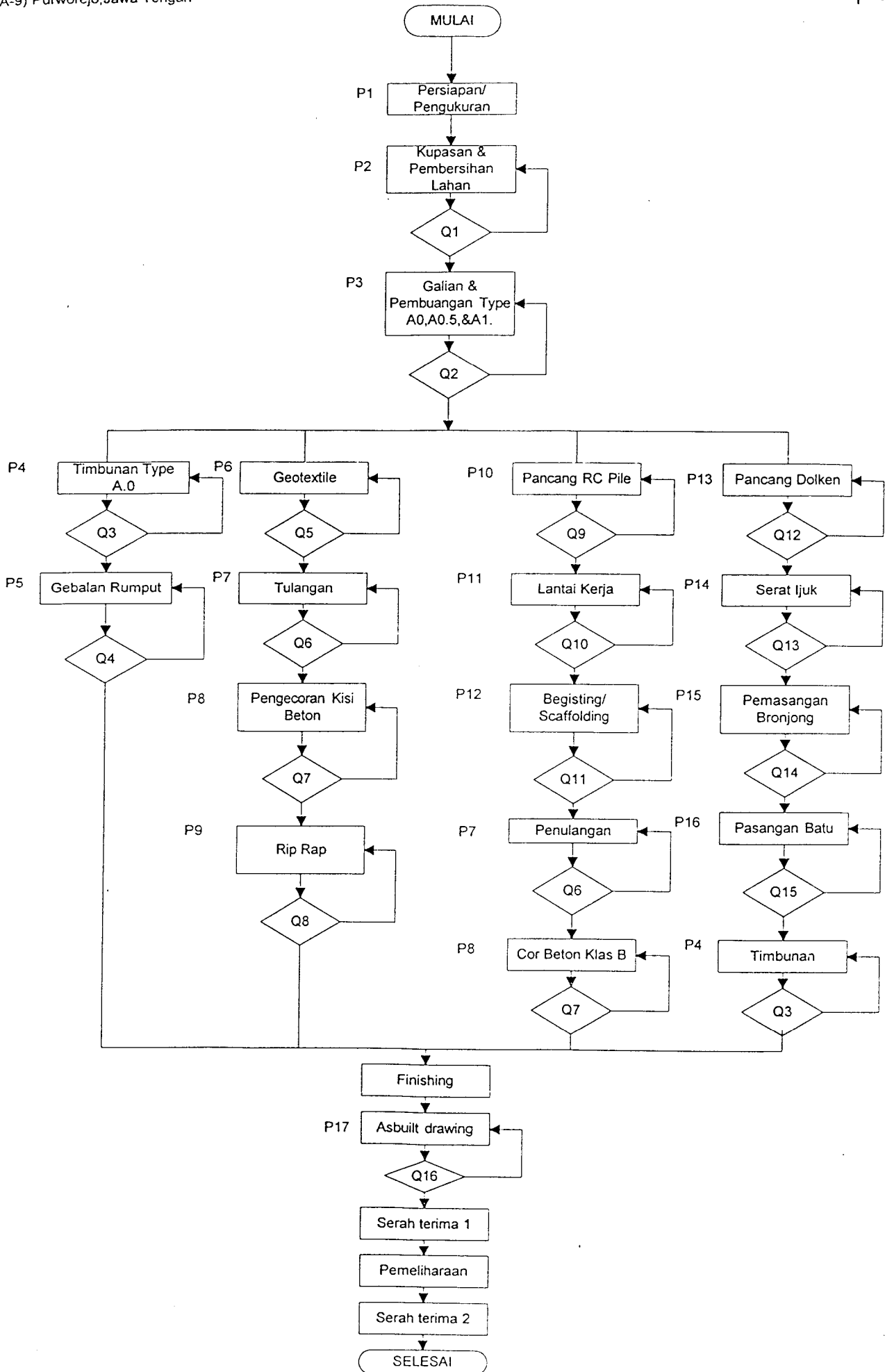
8.0 CATATAN / REKAMAN

8.1 Tidak ada.

9.0 LAMPIRAN

- 9.1 Rencana Mutu (Quality Plan)
- 9.2 Daftar Pekerjaan sesuai Rencana Mutu
- 9.3 Daftar Pemeriksaan dan Pengujian
- 9.4 Contoh SK Susunan Organisasi Proyek
- 9.5 Schedule Pelaksanaan

Q-PLAN



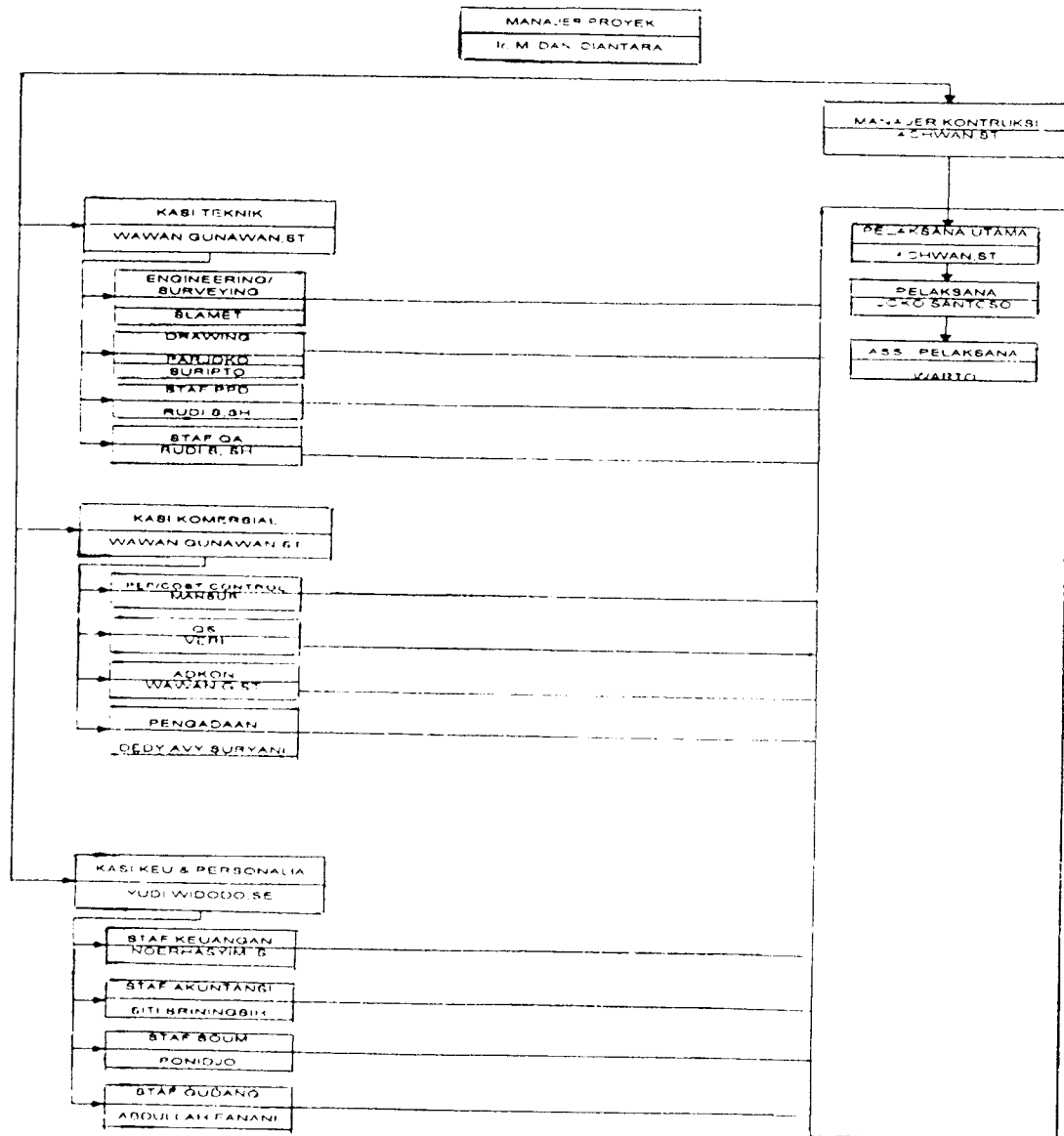
DAFTAR PEKERJAAN SESUAI QUALITY PLAN

KODE	NAMA KEGIATAN	NOMOR INSTRUKSI KERJA	JUDUL INSTRUKSI KERJA	ALAT YANG DIGUNAKAN	PENANGGUNG JAWAB
P1	Pengukuran	WIKA-K1-09-IK-WWR-01	IK Pengukuran	Water pass Theodolite	Surveyor Kasie Teknik
P2	Kupasan & pembersihan lahan	WIKA-K1-09-IK-WWR-02	IK Kupasan & pembersihan lahan	Excavator Bulldozer	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P3	Galian & pembuangan type A0, A0.5 dan A1	WIKA-K1-09-IK-WWR-03	IK Galian & pembuangan type A0, A0.5 dan A1	Excavator Dump truck Bulldozer	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P4	Timbunan type A0	WIKA-K1-09-IK-WWR-04	IK Timbunan type A0	Excavator Bulldozer Sheep foot roller	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P5	Gebalan rumput	WIKA-K1-09-IK-WWR-05	IK Gebalan rumput	Vibro roller Alat bantu	Pelaksana Kasie Teknik
P6	Geotextile	WIKA-K1-09-IK-WWR-06	IK Geotextile	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P7	Penulangan	WIKA-K1-09-IK-WWR-07	IK Penulangan	Bar cutter Bar bender	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P8	Pengecoran	WIKA-K1-09-IK-WWR-08	IK Pengecoran	Mixer concrete Vibrator concrete	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P9	Rip rap	WIKA-K1-09-IK-WWR-09	IK Rip rap	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P10	Pancang RC Pile	WIKA-K1-09-IK-WWR-10	IK Pancang RC Pile	Alat pancang	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P11	Lantai Kerja	WIKA-K1-09-IK-WWR-11	IK Lantai Kerja	Mixer concrete	Pelaksana Kasie Teknik
P12	Begisting / Scaffolding	WIKA-K1-09-IK-WWR-12	IK Begisting / Scaffolding	Palu Gergaji	Pelaksana Kasie Teknik
P13	Pancang dolken	WIKA-K1-09-IK-WWR-13	IK Pancang dolken	Alat pancang	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P14	Serat ijuk	WIKA-K1-09-IK-WWR-14	IK Serat ijuk	Alat bantu	Pelaksana Kasie Teknik
P15	Pemasangan bronjong	WIKA-K1-09-IK-WWR-15	IK Pemasangan bronjong	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P16	Pasangan batu	WIKA-K1-09-IK-WWR-16	IK Pasangan batu	Mixer concrete	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
P17	As built drawing	WIKA-K1-09-IK-WWR-17	IK As built drawing	-	Kasie Teknik Manajer Proyek

DAFTAR PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN

KODE	NAMA KEGIATAN	NOMOR INSTRUKSI KERJA	PERSYARATAN DITERIMA		FREKUENSI	ALAT YANG DIGUNAKAN	PENANGGUNG JAWAB
			PARAMETER	DITERIMA			
Q1	Kupasan & pembersihan lahan	WIKA-K1-10-IK-WWR-01	Kupasan t : 20cm	Sesuai spec.	Sebelum galian	Excavator Bulldozer	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q2	Galian & pembuangan type A0, A0.5 dan A1	WIKA-K1-10-IK-WWR-02	Elevasi dasar Kemiringan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selesai galian	Excavator Dump truck Bulldozer	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q3	Timbunan type A0	WIKA-K1-10-IK-WWR-03	Ketebalan per layer Bahan timbun	Sesuai gambar Sesuai spec.	Tiap layer 30 cm	Excavator Bulldozer Sheep foot roller Vibro roller Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q4	Gebalan rumput	WIKA-K1-10-IK-WWR-04	Pemasangan minip papan catur	Tumbuk baik	Setelah pasang		Pelaksana Kasie Teknik
Q5	Geotextile	WIKA-K1-10-IK-WWR-05	Saat pemasangan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pasang Setelah pasang	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q6	Penutupan	WIKA-K1-10-IK-WWR-06	Diameter besi Jarak antara besi	Sesuai gambar Sesuai spec.	Sebelum cor	Bar cutter Bar bender	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q7	Pengecoran	WIKA-K1-10-IK-WWR-07	Campuran	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama cor Setelah cor	Mixer concrete Vibrator concrete	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q8	Rip rap	WIKA-K1-10-IK-WWR-08	Diameter batu	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pasang Setelah pasang	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q9	Pancang RC Pile	WIKA-K1-10-IK-WWR-09	Saat pemancangan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pancang Setelah pancang	Alat pancang	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q10	Lantai Kerja	WIKA-K1-10-IK-WWR-10	Elevasi dasar Kedalaman	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama cor Setelah cor	Mixer concrete	Pelaksana Kasie Teknik
Q11	Begining / Scaffolding	WIKA-K1-10-IK-WWR-11	Ukuran overlapping	Kuat, lurus Sesuai gambar	Sebelum cor	Palu Gergaji	Pelaksana Kasie Teknik
Q12	Pancang dokken	WIKA-K1-10-IK-WWR-14	Saat pemancangan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pancang Setelah pancang	Alat pancang	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q13	Serat ijuk	WIKA-K1-10-IK-WWR-15	Kerapatan / kepadatan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Setelah pasang	Alat bantu	Pelaksana Kasie Teknik
Q14	Pemasangan bronjong	WIKA-K1-10-IK-WWR-16	Setting bronjong Saat pemasangan	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pasang Setelah pasang	Alat bantu	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q15	Pasangan batu	WIKA-K1-10-IK-WWR-17	Campuran	Sesuai gambar Sesuai spec.	Selama pasang Setelah pasang	Mixer concrete	Pelut / Pelaksana Kasie Teknik
Q16	As built drawing	WIKA-K1-10-IK-WWR-18	Construction drawing	Sesuai gambar Sesuai spec.	Sebelum P1	-	Kasie Teknik / Pelut MP / DMP

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK NORMALISASI SUNGAI WAWAR (PAKET WA-9)



Ditetapkan Di : Jakarta
Pada Tanggal : 1 April 2000

PT WIJAYA KARYA
Divisi Air dan Ketenagaan

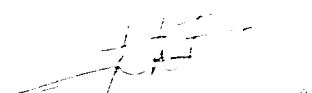
[Signature]
Ir. Soedharto Khadam
Manajer Divisi



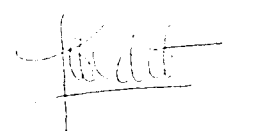
DAFTAR SUBKONTRAKTOR MAMPU (AKTIF)
DIBUAT TANGGAL : 14 MARET 2001

NO	NAMA SUBKONTRAKTOR	NAMA / JENIS PEKERJAAN	TANGGAL PENILAIAN	PERINGKAT
1	PT. HAQ HASTA SARANA	Subkon / Suplayer	23 Agustus 2000	1
2	PT. BEVANANDA MUSTIKA	Suplayer bronjong	5 Desember 2000	2
3	PT. PANCA TETRASA	Suplayer geotextile	15 Oktober 2000	3
4	PT. SIKA NUSA PRATAMA	Suplayer obat beton	5 Desember 2000	4
5	PT. BAKRIE PIPE INDUSTRI	Suplayer pipa	4 Desember 2000	5
6	PT. SEMEN NUSANTARA	Suplayer semen	27 Agustus 2000	6
7	PT. MASTER STEEL	Suplayer besi beton	15 September 2000	7
8	CV. TEGHAR MULIA	Subkon	31 Desember 2000	8
9	CV. TEGUH JASA	Jasa rental alat berat	1 Maret 2000	9
10	PT. ADHIMIX	Suplayer Readymix Concrete	15 Oktober 2000	10
11	PT. MAIKO BARU	Suplayer besi beton	15 Februari 2001	11
12	PT. PAKUBUMI SEMESTA	Subkon Pancang	31 Agustus 2000	12
13	CV. MEKAR SARI	Subkon / Suplayer	31 Desember 2000	13
14	CV. AGUNG REJEKI	Subkon	26 November 2000	14
15	CV. SINAR MANUNGAL	Subkon	20 April 2000	15
16	PT. BUMI SARANA MAKMUR	Subkon	20 April 2000	16
17	PERUSAHAAN COR SANGIDU	Suplayer accesories pipa	17 Desember 2000	17
18	SUNARTO	Mandor borong	31 Desember 2000	18
19	PT. WIRA SAKTI	Subkon	30 September 2000	19
20	PT. INDOMIX	Suplayer Readymix Concrete	13 November 2000	20
21	JONI MIAS	Mandor borong	10 Oktober 2000	21
22	CV. GUNUNG SARI CEMERLANG	Suplayer bahan bangunan	9 Desember 2000	22
23	CV. ANEKA TEKNIK	Suplayer accesories pipa	9 Desember 2000	23
24	PT. GANESHA PONDASI JAYA	Subkon pancang	7 Maret 2001	24

Mengetahui


Ir. M. Dani Diantara
Manajer Proyek

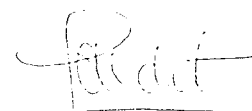
Dibuat oleh,


Agung Prabowo, ST
Staf Dan-Lat

EVALUASI PENILAIAN SUB KON

NO	NAMA SUBKONTRAKTOR	PENILAIAN				
		HARGA	MUTU	WAKTU	RATA - RATA	PERINGKAT
1	PT. HAQ HASTA SARANA	10	10	10	10.00	1
2	PT. BEVANANDA MUSTIKA	10	10	10	10.00	2
3	PT. PANCA TETRASA	10	10	10	10.00	3
4	PT. SIKANUSA PRATAMA	10	10	10	10.00	4
5	PT. BAKRIE PIPE INDUSTRI	10	10	6	8.67	5
6	PT. SEMEN NUSANTARA	10	10	6	8.67	6
7	PT. MASTER STEEL	10	10	6	8.67	7
8	CV. TEGHAR MULIA	10	10	6	8.67	8
9	CV. TEGUH JASA	10	6	10	8.67	9
10	PT. ADHIMIX	10	10	6	8.67	10
11	PT. MAIKO BARU	6	10	10	8.67	11
12	PT. PAKUBUMI SEMESTA	10	10	6	8.67	12
13	CV. MEKAR SARI	10	6	6	7.33	13
14	CV. AGUNG REJEKI	10	6	6	7.33	14
15	CV. SINAR MANUNGGAL	10	6	6	7.33	15
16	PT. BUMI SARANA MAKMUR	10	6	6	7.33	16
17	PERUSAHAAN COR SANGIDU	10	6	6	7.33	17
18	SUNARTO	10	6	6	7.33	18
19	PT. WIRA SAKTI	6	6	6	6.00	19
20	PT. INDOMIX	6	6	6	6.00	20
21	JONI MIAS	6	6	6	6.00	21
22	CV. GUNUNG SARI CEMERLANG	6	6	6	6.00	22
23	CV. ANEKA TEKNIK	4	6	6	5.33	23
24	PT. GANESHA PONDASI JAYA	6	4	4	4.67	24

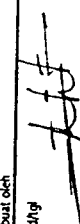
Dibuat oleh



Agung Prabowo, ST
Staf Dan-Lat

PT WIJAYA KARYA
HWK
1711

LAPORAN BULANAN PENILAIAN SUBKONTRAKTOR
Periode Bulan : Januari 2001

NO	SUB KONTRAKTOR	No/Sl	Jenis Pekerjaan	LS/UP	Waktu			OK		MUTU BULANAN (NON KUMULATIF)					PROGRES 3/d Bulan an (KUMULATIF)					Keterangan	
					Mulai	Kontrak	Selesai	Awal	Anamendemen	Penggunaan Brg / lisa (11)	Dierma (12)	Kriteria (% dikdik) (13)	Nilai (14)	Ra awal (15)	Review (16)	Ri (17)	Kriteria (% selah) (18)	Nilai (19)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)		
1	PROYEK WA - 9																				
1	CV SINAR MANUNGKAL	IP 111 031B WMR 0006/04/00 tgl. 14 April 2000	P. A. tanah & bronjong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000	-	2.085.348.000,00	-	24.88	24.88	0.00	10.00	100.00	-	24.88	-	24.88	(0.75)	6.00	
2	PT. BUMI SARAHIA MAXMUR	IP 111 031B WMR 0003/04/00 tgl. 14 April 2000	P. A. tanah & bronjong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000	-	1.042.674.000,00	-	22.37	22.37	0.00	10.00	170.00	-	22.37	-	22.37	(0.78)	6.00	
3	CV AGUNG REJEH	IP 111 031B WMR 0009/06/00	P. A. tanah & bronjong	UP	30 Mei 2000	26 Nov 2000	-	812.299.000,00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	0.00	-	0.00	(1.07)	6.00	belum bekerja, lahan belum bebas
II	PROYEK SU - 1																				
4	PT. HAQ HASTIA SARAHIA	IP 111 031B CIG 017/00 tgl. 1 Okt 2000	P. A. tanah & pancang doklen	UP	5 Okt 2000	4 Maret 2001	-	236.358.100,00	-	0.09	0.09	0.00	10.00	60.00	-	20.58	-	20.58	(0.66)	6.00	
5	PT. HAQ HASTIA SARAHIA	IP 112 021B SRY 132/00 tgl. 4 Nov 2000	P. A. bronjong, jalan d.n. si est pile	UP	13 Nov 2000	16 Jan 2001	-	378.606.280,00	-	26.47	26.47	0.00	10.00	90.00	-	26.47	-	26.47	(0.71)	6.00	
Debit oleh																	Tidng				
																					
																	Nama R. M. Dani Diantara				
																	Kabs/Kase DAN				

NO	SUB KONTRAKTOR	No/tgl	Jenis Pekerjaan	LS/UP	KONTIAK			OK			MUTU BAHAN (NON KUMULATIF)					PROGRES & BAHAN (KUMULATIF)					Keterangan		
					(3)	(4)	(5)	Mula	Waktu		Awal	Amendemen	Pengajuan Brg / jasa	Diterima	Kriteria (% tidak)	Nilai	Ra awal	Review	R	Kriteria (% setiah)		Nilai	
									Kontrak	Selesai													(6)
I	PROYEK WA-9																						
1	CV SINAR MANURIGGAL	TP-01.03/B.WWR.0006/04/OK tgl 24 April 2000	Pek. tanah & bropong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000		2,085,348,000.00		0.00	0.00	0.00				100.00		24.88			(0.75)	6.00	
2	PT. BUMI SARANA MAXMUR	TP-01.03/B.WWR.0003/04/OK tgl 24 April 2000	Pek. tanah & bropong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000		1,042,674,000.00		0.00	0.00	0.00				100.00		22.37			(0.78)	6.00	
3	CV AGUNG REFEKI	TP-01.03/B.WWR.0009/06/OK tgl 7 Juni 2000	Pek. tanah & bropong	UP	30 Mei 2000	26 Nov 2000		812,299,000.00		0.00	0.00	0.00				100.00		0.00			(1.00)	6.00	
II	PROYEK SU-1																						
1	PT. HAQ HASTA SARANA	TP-01.03/B.CDG.0117/00 tgl 5 Okt 2000	Pek. tanah & pancang dolken	UP	5 Okt 2000	4 Maret 2001		236,358,100.00		0.00	0.00	0.00				100.00		32.28			(0.68)	6.00	
2	PT. HAQ HASTA SARANA	TP-02.02/B.SRY.132/00 tgl 14 Nov 2000	Pek bropong, jalan dan sheet pile	UP	13 Nov 2000	16 Jun 2001		328,606,280.00		31.33	31.33	31.33	0.00	10.00	100.00	100.00		83.06			(0.17)	6.00	
III	PROYEK KALI BOOHU																						
1	PT. GANESHA PONDASI JAYA	TP-01.03/B.BDR.001/C2/2004 tgl 7 Feb 2001	Pemasangan sheet pile dan tiang pancang	UP	3 Feb 2001	7 Maret 2001		72,620,000.00		0.00	0.00	0.00				100.00		4.81			(0.95)	6.00	

Disetujui oleh

Tidng

Nama I. M. Dani D.

Kabupaten DAN

Debutat első ízben

but

C. M. Dani. D.

Kabar/Kasus DAN

PT WIJAYA KARYA
DIVISI : DAK
PPU :

LAPORAN DULAHAN PEHILAIAN SUBKONTRAKTOR
Periode Bulan : April 2001

NO	SUB KONTRAKTOR	No/Hgl	Jenis Pekerjaan	LSUP	KONTAK				PENILAIAN										Keterangan	
					Mula	Waktu		Awal	Amendemen	MUTU BULAN (NON KUMULATIF)					PROGRES S/D BULAN (KUMULATIF)					
						Kontak	Selesai			Pengajuan Brg / Jasa	Diterima	Kriteria (% diolah)	Nilai	Ra awal	Review	Ri	Kriteria (% seputih)	Nilai		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
I	PROYEK WA-9																			
1	CV SINAR MANUNGGAAL	IP.01.03/IB.WWR.0006/04/00 tgl 24 April 2000	Pel. tanah & bronpong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000	-	2,085,348,000.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	24.88	(0.75)	6.00		
2	PT. BUMI SARANA MAKMUR	IP.01.03/IB.WWR.0003/04/00 tgl 24 April 2000	Pel. tanah & bronpong	UP	20 April 2000	17 Okt 2000	-	1,042,674,000.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	22.37	(0.78)	6.00		
3	CV AGUNG REJENI	IP.01.03/IB.WWR.0009/06/00 tgl 7 Juni 2000	Pel. tanah & bronpong	UP	30 Mei 2000	26 Nov 2000	-	812,299,000.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	0.00	(1.00)	6.00		
II	PROYEK SU -1																			
1	PT. HAQ HASIA SARANA	IP.01.03/IB.CD6.017/00 tgl 5 Okt 2000	Pel. tanah & pancang dolken	UP	5 Okt 2000	4 Maret 2001	-	236,358,100.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	32.28	(0.68)	6.00		
2	PT. HAQ HASIA SARANA	IP.02.02/IB.SIR.132/00 tgl 14 Nov 2000	Pel bronpong, jalan dan sheet pile	UP	13 Nov 2000	16 Jan 2001	-	328,606,280.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	83.06	(0.17)	6.00		
III	PROYEK KALI BOORI																			
1	PT. GAMESIA PONDASI IAYA	IP.01.03/IB.14.001/02/2001 tgl 7 Feb 2001	Pemancangan sheet pile dan tiang pancang	UP	3 Feb 2001	7 Maret 2001	-	72,620,000.00	-	0.00	0.00	-	-	100.00	-	4.81	(0.95)	6.00		
Dibuat oleh																			Ttd/Hgl	
																				
Nama																			H. M. Dani D.	
Kabat/Ksise DAN																				

<p align="center">PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.01 No. Rev : 00</p>
<p>Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PENGUKURAN</p>	<p>Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000</p>

1.0 TUJUAN

Instruksi kerja ini dibuat untuk dipergunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pekerjaan pengukuran.

2.0 RUANG LINGKUP

Pekerjaan pengukuran yang dimaksud dalam IK ini meliputi pengukuran situasi dan setting out, yaitu menentukan batas-batas galian, lokasi bangunan dan elevasi/koordinat masing-masing bangunan (termasuk awal dan akhir dari masing-masing tikungan). Kemudian dilakukan pematokan dan pemasangan Bauplank.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Spesifikasi teknik proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.
- 4.2 Gambar kerja yang disetujui oleh Direksi.

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1 Material kayu, bambu atau bahan material lain yang dapat membantu kelancaran dalam proses pengukuran luas di lapangan diberi tanda yang jelas agar tidak rancu dan keliru.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

- 6.1 Pelaksana / Surveyor.
 Bertanggung jawab atas terlaksananya pekerjaan pengukuran dengan baik dan benar sesuai gambar kerja yang telah disetujui oleh Direksi.
- 6.2 Pekerjaan berikutnya dapat dimulai setelah pengukuran situasi dan setting out yang berpedoman pada "Shop Drawing" dan telah disetujui oleh Direksi.

<p>PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.01 No. Rev : 00</p>
<p>Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PENGUKURAN</p>	<p>Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000</p>

6.3 Pelaksana ikut bertanggung jawab terhadap kelancaran penggunaan alat seperti Waterpass, Theodolith dan alat bantu lainnya termasuk keamanannya.

6.4 Quality Assurance.
Bertanggung jawab terhadap kalibrasi alat secara periodik sesuai masa berlakunya kalibrasinya.

7.0 PENGECEUALIAN

Tidak ada.

8.0 REKAMAN

Tidak ada

9.0 LAMPIRAN

Tidak ada

<p>PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta</p> <p>Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN TIMBUNAN TANAH</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.04. No. Rev : 00</p> <p>Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000</p>
---	---

1.0 TUJUAN

Instruksi kerja ini dibuat untuk dipergunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pekerjaan timbunan tanah.

2.0 RUANG LINGKUP

- 2.1 Pekerjaan timbunan tanah yang dimaksud dalam IK ini meliputi ;
- Timbunan tanggul dan daerah bantaran berdekatan dengan sungai dan percabangan ka
 - Pembangunan tanggul tanah atau tanggul tanggul lain seperti ditentukan dalam (item a).
 - Timbunan Kembali.
 - Penimbunan umum untuk lokasi lainnya sebagaimana ditunjukkan pada gambar atau seperti yang disetujui oleh Direksi.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

- Spesifikasi teknik proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.
- Gambar kerja yang disetujui oleh Direksi.

5.0 KETENTUAN UMUM

- Material tanah timbunan tidak boleh tercampur dengan tonggak tonggak ,semak semak rumput liar ,akar,tanah berumput,gumpalan tanah dalam ukuran melebihi 7.5 mm atau yang lainnya yang mudah membusuk, tidak boleh menempatkan timbunan dikaki lereng tanggul.
- Pemadatan dilakukan lapis demi lapis setebal 30 cm dengan alat pemadat yang disetuju oleh Direksi.
- Bahan timbunan harus dipadatkan sehingga mencapai kepadatan tidak kurang dari 95 % terhadap maksimum standar kepadatan kering,ditentukan sesuai dengan AASHTOT 99.
- Untuk bagian atas tanggul yang berhubungan dengan perkerasan jalan dilaksanakan 30 lebih tinggi , kepadatan tidak kurang dari 95 % terhadap maksimum standar kepadatan kering sesuai AASHTOT 99 dan seluruh lebar perkerasan ditambah 20 cm sebagai bahu jalan setiap sisi.
- Pada akhir pekerjaan setiap hari ,atau apabila pekerjaan dihentikan berhubung sesuatu hal maka bidang permukaan tanah timbunan yang ditinggalkan dalam keadaan rata dan berpuncak ramping untuk memperlancar aliran air.

PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.04. No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN TIMBUNAN TANAH	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

- 5.6 Material yang dibutuhkan harus melalui uji material ,meliputi;
- Kepadatan ukuran butiran.
 - Penyebaran ukuran butiran.
 - Berat jenis.
 - Kadar air.
 - Batas plastis.
 - Geser " Direct" (Direct Shear Test).

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

- 6.1 Pelaksana.
Bertanggung jawab atas terlaksananya pekerjaan timbunan tanah dengan baik dan benar sesuai gambar kerja yang telah disetujui oleh Direksi.
- 6.2 Pelaksana juga harus bertanggung jawab terhadap kelancaran penggunaan alat seperti: pengujian dgn alat "Sand Cone" dan alat lainnya termasuk keamanannya.
- 6.3 Petugas Laborat.
Bertanggungjawab terhadap terlaksananya test kepadatan tanah secara baik dan dapat dipertanggungjawabkan dan hasilnya dilaporkan kepada bagian yang terkait.
- 6.4 Safety (Pelaksana K3).
- Bertanggung jawab terhadap penggunaan peralatan keselamatan kerja agar tidak terjadi kecelakaan kerja/meminimalkan kecelakaan kerja.
 - Pengawasan terhadap penggunaan peralatan keselamatan kerja seperti pemakaian sepatu kerja, tali pengaman, helm kerja, dll. termasuk didalamnya bertanggungjawab terhadap penyimpanan dan pengamanannya.

7.0 PENGECUALIAN

- 7.1 Dalam hal Petugas Laborat berhalangan pengujian dapat dilakukan oleh Pelaksana atas seijin Kasi Teknik/QA.

8.0 REKAMAN

- Hasil Test
- Monitor kemajuan prestasi produksi pekerjaan.

9.0 LAMPIRAN

- Hasil Test

<p>PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.03 No. Rev : 00</p>
<p>Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN GALIAN TANAH</p>	<p>Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000</p>

1.0 TUJUAN

Untuk memberikan pedoman tanggung jawab dan wewenang bagi bagian terkait dalam pelaksanaan pekerjaan galian tanah di Proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket W

2.0 RUANG LINGKUP

Instruksi kerja ini berlaku pada proses pekerjaan galian tanah proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Spesifikasi teknik proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.
- 4.2 Gambar kerja.
- 4.3 Metode kerja.
- 4.4 Titik-titik lokasi sesuai ketentuan dari Juru ukur/Surveyor.

5.0 KETENTUAN UMUM

- 5.1 Pekerjaan galian tanah dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknik, baik metode kerjanya maupun sumber daya yang disyaratkan (alat dan sumber daya manusia).
- 5.2 Setiap terdapat perubahan pada metode kerja dan sumber daya yang digunakan yang tidak sesuai dengan spesifikasi teknik harus sepengetahuan direksi.

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Pelaksana Utama

- a. Membuat perencanaan sumber daya yang akan digunakan, baik untuk peralatan maupun tenaga kerjanya, dalam hal ini Pelaksana Utama harus berkoordinasi dengan Kasi Teknik dan Kasi Komersial.
- b. Menginstruksikan kepada pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan galian tanah tersebut sesuai titik-titik lokasi yang telah ditentukan.

<p>PT. WIJAYA KARYA Jl. D.I. Panjaitan Kav. 9 Jakarta</p>	<p>No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.03 No. Rev : 00</p>
<p>Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN GALIAN TANAH</p>	<p>Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000</p>

6.2 Surveyor

- a. Menetapkan titik-titik lokasi galian dan memasang patok-patok yang digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan pekerjaan galian sesuai dengan gambar kerja.
- b. Mengkoordinasikan dengan Pelaksana Utama lokasi-lokasi pekerjaan galian selanjutnya yang memungkinkan untuk dikerjakan.

6.3 Pelaksana

- a. Melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan galian tanah dan menemukan masalah-masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemudian didiskusikan dengan Pelaksana Utama.
- b. Membuat laporan harian untuk kepentingan pengendalian terhadap prestasi produksi dan biaya.

6.4 Safety (Pelaksana K3).

- a. Bertanggung jawab terhadap penggunaan peralatan keselamatan kerja agar tidak terjadi kecelakaan kerja/meminimalkan kecelakaan kerja.
- b. Pengawasan terhadap penggunaan peralatan keselamatan kerja seperti pemakaian sepatu kerja, tali pengaman, helm kerja, dll. termasuk didalamnya bertanggungjawab terhadap penyimpanan dan pengamanannya.

7.0 PENGECUALIAN

7.1 Tidak ada.

8.0 REKAMAN

8.1 Monitor kemajuan prestasi pekerjaan.

9.0 LAMPIRAN

9.1 Tidak ada.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng dan DIY.	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.06 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN GEOTEXTILE	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

1.0 TUJUAN

Instruksi kerja ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan pekerjaan pemasangan Geotextile yang dilaksanakan sesuai dengan gambar kerja / metode kerja dan digunakan pula untuk kepentingan seksi komersial dalam pengendalian produksi dan biaya.

2.0 RUANG LINGKUP

Instruksi kerja ini berlaku untuk semua pekerjaan pemasangan Geotextile di Proyek Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Spesifikasi Teknik Proyek Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9.
- 4.2 Gambar Kerja.

5.0 KETENTUAN UMUM

Material Geotextile harus memenuhi spesifikasi berikut;

Sifat	Metode
Pisik	
- Berat masa	250 (gr/m ³)
Mekanis	ASTM D 3776-85
- Kekuatan tarik lajur/strip arah tekuk/lengkung.	2000/200 (N/5 cm)
- Pemanjangan pada beban maksimal arah tekuk/lengkung.	24/24 (%)
- Kekuatan tarik cengkeraman arah tekuk/lengkung	1700/1500 (N/10cm)
- Pemanjangan pada beban maksimal arah tekuk/lengkung.	22/22 (%)
- Kekuatan robek segi empat arah tekuk/lengkung.	410/410 (N)
Hidrolik	ASTM D 4533-85
- Analisa ukuran pori D.10	150 micron.
- Analisa ukuran pori D.50	200 micron.
- Analisa ukuran pori D.90	300 micron.
- Permeability	20 - 45 l/m ² /sec.
Kimia	
- Pengaruh keasaman dan alkali pada tanah.	Tidak ada
- Pengaruh cahaya UV.	ada ketahanan

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng dan DIY.	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.06 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN GEOTEXTILE	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Pelaksana Utama.

- a. Menginstruksikan kepada Pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan ters
- b. Membuat perencanaan Sumber Daya yang akan digunakan baik untuk peralatan maupun tenaga kerjanya dalam hal ini Pelaksana Utama harus berkoordinasi dengan kasi teknik dan kasi komersial.

6.2 Pelaksana.

- a. Melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan pemasangan Geotextile dan menemukan masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemu didiskusikan dengan pelaksana utama.
- b. Membuat laporan harian untuk kepentingan pengendalian terhadap prestasi produksi dan biaya.

7.0 PENGECEUALIAN

Tidak ada.

8.0 REKAMAN

8.1 Tidak ada.

9.0 LAMPIRAN

9.1 Tidak ada.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng dan DIY.	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.14 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PEMASANGAN SERAT IJUK	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

1.0 TUJUAN

Instruksi kerja ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan pekerjaan pemasangan serat ijuk yang dilaksanakan sesuai dengan gambar kerja / metode kerja dan digunakan pula untuk kepentingan seksi komersial dalam pengendalian produksi dan biaya.

2.0 RUANG LINGKUP

Instruksi kerja ini berlaku untuk semua pekerjaan pemasangan serat ijuk di Proyek Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9.

3.0 DEFINISI

Tidak ada.

4.0 REFERENSI

4.1 Spesifikasi Teknik Proyek Normalisasi Sungai Wawar paket WA-9.

4.2 Gambar Kerja.

5.0 KETENTUAN UMUM

5.1 Ketebalan Lapisan ijuk lembaran sebaiknya 60mm.

5.2 Ijuk lembaran sebaiknya dilengkapi atau disediakan dalam gulungan atas 1meter diperkirakan dengan lebar yang dapat dengan mudah dilembarkan di atas hamparan kemiringan.

5.3 Ijuk lembaran harus dijaga kelembabannya sampai waktu dihamparkan dan dijaga dari kerusakan. Kelebihan 10cm harus dibagi diantara dua atau lebih sabungan lapisan ijuk tersebut.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng dan DIY.	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.14 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PEMASANGAN SERAT IJUK	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Pelaksana Utama.

- a. Menginstruksikan kepada Pelaksana untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan terse
- b. Membuat perencanaan Sumber Daya yang akan digunakan baik untuk peralatan maupun tenaga kerjanya dalam hal ini Pelaksana Utama harus berkoordinasi dengan kasi teknik dan kasi komersial.

6.2 Pelaksana.

- a. Melaksanakan pengawasan terhadap prestasi pekerjaan pemasangan ijuk dan menemu kenali masalah yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan untuk kemudian didiskusikan dengan pelaksana utama.
- b. Membuat laporan harian untuk kepentingan pengendalian terhadap prestasi produksi dan biaya.

7.0 PENGECEUALIAN

Tidak ada.

8.0 REKAMAN

8.1 Tidak ada.

9.0 LAMPIRAN

9.1 Tidak ada.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng & DIY	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.15 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PEMASANGAN BRONJONG.	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

1.0 TUJUAN

Instruksi kerja ini dibuat untuk dipergunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pekerjaan Pemasangan Bronjong pada Proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.

2.0 RUANG LINGKUP

Instruksi kerja ini berlaku untuk pelaksanaan pekerjaan Pemasangan Bronjong di Proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.

3.0 DEFINISI

Bronjong adalah keranjang kawat baja berlapis seng tebal berbentuk kotak dalam berbagai ukuran. Selanjutnya dilapangan keranjang tersebut diisi dengan batu yang bersih dan keras

Bagian tepi bronjong adalah kerangka kawat sisi yang lebih besar, dimana ujung kawat anyaman diikat erat untuk menahan tekanan mendadak atau bertahap yang timbul dari semua arah.

Penyekat adalah bagian dalam dari keranjang bronjong yang membagi ruangan menjadi bagian yang sama ukurannya.

Kawat pengikat adalah kawat yang dipakai untuk mengikat dan menghubungkan bronjong.

Kawat penyambung adalah kawat dibagian dalam yang digunakan untuk mencegah menggelembungnya Bronjong.

4.0 REFERENSI

- 4.1 Spesifikasi Teknik Proyek Normalisasi Sungai Wawar Paket WA-9.
- 4.2 Gambar Kerja.
- 4.3 Metode kerja.

5.0 KETENTUAN UMUM

5.1 Matras Bronjong harus memenuhi Spesifikasi sebagai berikut;

- a. Ukuran matras bronjong harus 3,0 m x 1,5m x 0. 5m.
- b. Semua kawat harus dari kawat baja lentur yang di Hot - dip galvanis yang memiliki kekuatan tarik 40 kg/mm² dan lapis seng dengan berat minimal 275 kg/m²
- c. Anyaman harus anyaman persegi enam dan simpul harus dibentuk dengan memulas setiap pasang kawat tiga setengah putaran.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Proyek Wilayah Jateng & DIY	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.15 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PEMASANGAN BRONJONG.	Tanggal diberlakukan : 15 Pebruari 2000

- d. Ukuran anyaman harus memenuhi ukuran nominal anyaman yang disetujui direksi dan tidak boleh lebih besar dari sepertiga ($1/3$) ukuran batu terkecil yang diisikan kedalam bronjong.
- e. Diameter kawat harus 2.7mm atau yang lain 3.2mm.
- f. Ukuran lobang anyaman harus antara 5cm sampai 8cm.

5.2 Kawat yang dipergunakan untuk mengangkat harus berdiameter lebih besar dari pada kawat yang dipergunakan untuk anyaman dengan kata lain;

- a. Untuk anyaman dengan kawat berdiameter 3.2 mm, kawat pengangkat harus berdiameter sama dengan atau lebih besar dari 3.9mm.
- b. Untuk anyaman dengan kawat berdiameter 2.7 mm, kawat pengangkat harus berdiameter sama dengan atau lebih besar dari 3.4mm.

5.3 Kawat pengikat.

Kawat pengikat dan penyambung dalam jumlah cukup harus disediakan bersama - sama matras bronjong untuk semua pekerjaan kawat yang akan dilaksanakan dalam pekerjaan konstruksi bronjong. Kuantitas kawat tersebut diperkirakan delapan(8) persen berdasarkan berat kawat untuk matras bronjong.

Diameter dari kawat pengikat harus :

- a. 2,7 mm untuk bronjong dari kawat berdiameter 3.2 mm.
- b. 2.2 mm untuk beronjong dari kawat berdiameter 2.7mm.

5.4 Toleransi.

Parjang dari bronjong memenuhi toleransi sekitar dua setengah persen(2.5%) dan tinggi dan lebarnya dengan toleransi sekitar lima persen (5%).

5.5 Pengisian bronjong dengan batu agar ditata rapi dan sampai padat / penuh . Semua permukaan bronjong yang berhubungan dengan tanah harus dilapisi ijuk Setap 1 m2 permukaan dilapisi 3(tiga) kg.

Ujung panel harus dipasang dengan melilitkan ujung kawat anyaman pada kawat sisi bagian bawah bronjong.

Dengan cara yang sama ,penyekat harus dijahit dengan kawat berlapis seng pada dasar bronjong .

Kekuatan yang diperlukan untuk memisahkan panel dari dasarnya harus tidak boleh kurang dari yang diperlukan untuk memutuskan anyaman kawat pada panelnya.

PT. WIJAYA KARYA-DAK Froyek Wilayah Jateng & DIY	No. Dok : WIKA - K1 - 09 - IK - Wwr.15 No. Rev : 00
Judul : INSTRUKSI KERJA PEKERJAAN PEMASANGAN BRONJONG.	Tanggal diberlakukan 15 Pebruari 2000

5.6 Batu untuk pengisian Bronjong.

Material yang akan dipakai untuk mengisi bronjong harus batu lapangan ,sungai,atau batu gunung berbentuk persegi dengan kualitas yang disetujui dan bebas dari lapisan dan cacat lainnya.

Batu tersebut harus memiliki spesifik gravity tidak kurang dari 2.5.

Ukuran batu antara Dia 15cm s/d 25 cm

6.0 TANGGUNG JAWAB DAN PROSEDUR

6.1 Pelaksana

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan Pemasangan Bronjong dan menemukan permasalahan yang dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan .
- b. Berkoordinasi dengan pelaksana utama untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan.
- c. Membuat laporan harian pelaksanaan pekerjaan untuk melaksanakan pengendalian atas rencana produksi dan biaya.

6.2 Pelaksana Utama

- a. Membuat perencanaan sumber daya dan bahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan Pemasangan Bronjong, dalam hal ini berkoordinasi dengan Kasi Teknik dan Kasi Komersial.
- b. Mengkoordinir pelaksana dalam pelaksanaan pekerjaan Pemasangan Bronjong.

7.0 PENGECUALIAN

Tidak ada.

8.0 REKAMAN

- 8.1 Laporan prestasi harian, 2 mingguan dan bulanan pelaksanaan pekerjaan pemasangan bronjong.

9.0 LAMPIRAN

- 9.1 Gambar denah borrow area dan quarry.

Lampiran : 9.02
 No. Dok. : WIKA-P0-17-PM-001
 No. Rev. : 04

RENCANA AUDIT MUTU INTERNAL

..... 2000

Unit kerja Auditee

FORMALISASI S. KAWAR
 DAK - JOGJAKARTA

Pimpinan Auditee

Ir. DANI DIANTARA

Jadwal Pemeriksaan

20 06 00 s/d 20 06 00

Surat Tugas

-

TUJUAN & RUANG LINGKUP AUDIT

- Melakukan pengujian atas Implementasi standar ISO-9001/9002 : 1994 (E) di unit kerja tersebut di atas.
- Lingkup audit meliputi seluruh aktifitas di bagian mana standar ISO 9001 / 9002 ini diterapkan.

2. TIM AUDIT

Kepala Pemeriksa

SOPJAN GANI, BE

Pemeriksa

1. PURBOMO

2. -

Pengamat

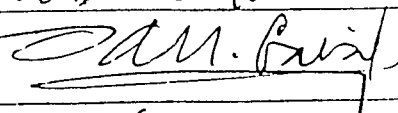
-

3. MEMPERHATIKAN

- Dokumen Acuan
- Dokumen kerja
- Jadwal Rinci Audit
- Ketentuan Konfidensial
- Rencana Pelaporan Audit
- Metode Audit
- Kategori Temuan

Sesuai standar ISO 9000 yang berlaku

JOGJAKARTA tgl 20-06 199 2000

	Pembuat
Nama	SOPJAN GANI, BE
Jabatan	LEAD AUDITOR
Tanda Tangan	
Tanggal	20-06-00

PERHATIAN : Formulir ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari Laporan Hasil Audit

No. Dok. : WIKA-P0-17-PM-001
No. Rev. : 04RENCANA JADWAL RINCI KEGIATAN AUDIT MUTU INTERN. 11/2000
UNIT KERJA AUDITEE : NORMALISASI SUNGAI MANA (DAK)

NAMA PEMERIKSA		SELASA Hari : 20/6/2000 Tanggal : 20/6/2000		Jadwal Rinci Audit (pukul 10.00 s.d. 16.00)		10.00 - 10.30		10.30 - 11.30		11.30 - 13.00		13.00 - 15.00		15.00 - 16.00	
Kepala Pemeriksa SOPHAN STANI	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	OPENING MEETING		4.01; 4.16.		-		MAN. PROYEK		; 4.18; 4.19		CLOSING MEETING		TEAM MANAJ.	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	OPENING MEETING		4.05; 4.08; 4.20		4.06		4.05; 4.10; 4.11;		4.13; 4.14; 4.17		CLOSING MEETING		TEAM MANAJ.	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
Pemeriksa 1 PUENOMO	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	TEAM MANAJ.		TEKNIK		QA		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
Pemeriksa 2 -	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
Pemeriksa -	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI PERTAMA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	
	HARI KEDUA Fungsi / Elemen Penanggungjawab	-		-		-		-		-		-		-	

Dibuat oleh

Tgl. Tanggal/Tgl

Nama

Kepala Pemeriksa

PERHATIAN :

- Form ini merupakan lampiran tak terpisahkan dari Laporan Hasil Audit
- Bila Realisasi tak banyak berubah, cukup dicoret & diganti perubahannya serta diparaf. Bila banyak berubah, dibuat kembali dgn formulir baru

WIJAYA KARYA
 s/ Alir dan Ketenagaan
 DYK : HORN. S. WAWAN

DAFTAR HADIR

Materi : AMI I / 2000 (OPENING MEETING).
 Tanggal : 20 Juni 2000.
 Waktu : PKL 10⁰⁰ - 1030 WIB.
 Tempat : Kantor Wil. JOGJA + JATENG. di 2062A.
 CDK - FORMALISASI S. WAWAN.

o.	N a m a	Unit Kerja	Masuk	Paraf
1	M. DANI	MP.		1
2	Xudi Widodo	KP.	10 ⁰⁰	2
3	Rudi Sapti GIN	84 & 8A		3
4	WAWAN GUNAWAN	KOM / TEK	10 ⁰⁰	4
5	SOFYAN GANTI	AUDITOR	10 ⁰⁰	5
6	Purnomo	Angstr	10 ⁰⁰	6
7				7
8				8
9				9
10				10
11				11
12				12
13				13
14				14
15				15
16				16
17				17
18				18
19				19
20				20
21				21
22				22
23				23
24				24

ATATAN:

	Sallnan Terkendali	Paraf
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

JOGJAKARTA 20 - 6 - 2000

Penimpin Rapat

[Signature]
 SOFYAN GANTI
 LEAD AUDITOR

[Signature]
 Ir. M. DANI D.
 LEAD AUDITEE



PT WIJAYA KARYA

Divisi Air dan Ketenagaan

Wilayah Jateng dan D.I. Yogyakarta

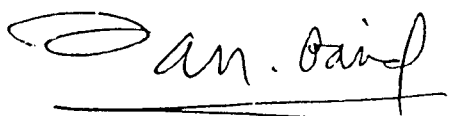
Jl. Supadi 11 Yogyakarta 55224 Telp/Fax : (0274)587785

DAFTAR HADIR

Materi Rapat : Closing Meeting AUDIT KURSI INTERN I 2
 Tanggal : 20 Juni 2000
 Waktu : 14.00
 Tempat : R. RAPAT KANTOR wil JOGJA & JATENG.
 (DAK - NORMALISASI S. WAWAR WA-9)

No	Nama	Unit Kerja (JABATAN)	JAM MASUK	PARAF
1.	M. Dani	MUP	14.00	DT
2.	RATNO	Auditor	14.00	DT
3.	SOFYAN, GANI	AUDITOR	14.00	DT
4.	Kudi	KP	14.00	DT
5.	WAWAN GUNAWAN	KOM/TEK	14.00	DT
6.	Pendi Septi Gini	Staff & A	14.00	DT
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Pimpinan Rapat


 (SOFYAN GANI, BE)
 LEAD AUDITOR

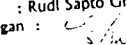
No.Dok.: WIKA-PO-05-PM-002
No.Rev.: 03.

PT.WIJAYA KARYA.
DIVISI AIR DAN KETENAGAAN
WILAYAH JATENG & DIY

DAFTAR INDIK DOKUMEN Salinan Terkendali

SMM ISO - 9000 Series

Pusat Pengendali Dokumen Wilayah

Tanggal : 04 - 07 - 2000
Nama : Rudl Sapto Girt
Tanda tangan : 

NO	NOMOR DOKUMEN	NAMA DOKUMEN	PEMBUAT	TANGGAL BERLAKU	REV	PENANGGUNG JAWAB
01	WIKA-PO-01-PM-001	Prosedur Penerapan dan Pemeliharaan Kebijakan Mutu PT.WIJAYA KARYA.	Ir.Supriyanto	01-07-98	02	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA Pelut, Ka KP, DanLat.
02	WIKA-PO-01-PM-002	Prosedur Tanggung Jawab dan Kewenangan Pejabat Inti PT.WIJAYA KARYA.	Muhammad Affan, ST.	22-05-00	05	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA Pelut, Ka KP, DanLat.
03	WIKA-PO-01-PM-003	Prosedur Umum Pelaksanaan Tinjauan Manajemen PT.WIJAYA KARYA.	Ir.Nugrah D	15-06-98	02	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA Pelut, Ka KP, DanLat.
04	WIKA-PO-05-PM-001	Prosedur Umum Format Prosedur Mutu dan Instruksi Kerja.	Muhammad Affan, ST.	22-05-00	04(Amand 04)	Ka QA/PPD
05	WIKA-PO-05-PM-002	Prosedur Pengendalian Dokumen	Savira W, AMd	15-01-98	00	Ka.KP
06	WIKA-PO-05-PM-003	Prosedur Penggunaan Logo Badan Sertifikasi dan Akreditasi	Maman Nurochman, ST	08-11-99	02	Dan Lat
07	WIKA-PO-06-PM-001	Prosedur Kualifikasi Subkontraktor.	Maman Nurochman, ST	08-11-99	02(Amand 01)	Dan Lat
08	WIKA-PO-06-PM-002	Prosedur Pengadaan Material/Barang Langsung dari Subkontraktor dan Penilainya.	Maman Nurochman, ST	08-11-99	02(Amand 01)	Dan Lat
09	WIKA-PO-06-PM-003	Prosedur Pengadaan Subkontraktor dan Penilainya.	Ir.Nugrah D	23-07-99	01(Amand 01)	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA
10	WIKA-PO-08-PM-001	Prosedur Identifikasi dan Mampu Telusur.	Ir.Berbudi Bowo Leksono.	23-07-99	01(Amand.04)	Ka Teknik
11	WIKA-PO-09-PM-001	Prosedur Perencanaan dan Pengendalian proses	Ir.Berbudi Bowo Leksono.	23-07-99	01(Amand.02)	Ka Teknik, Ka QA
12	WIKA-PO-09-PM-002	Prosedur Umum Rencana Mutu.	Ir.Agung Yunanto.	15-06-98	01(Amand.01)	Dan Lat
13	WIKA-PO-09-PM-003	Prosedur Umum Pemeliharaan Peralatan/Mesin.	Ir.Nugrah D	23-07-99	01(Amand.03)	Ka Teknik, Ka QA
14	WIKA-PO-10-PM-001	Prosedur Umum Inspeksi dan Pengesahan serta Statusnya.	Ir.Ridwan Sudarman.	23-07-99	02(Amand.04)	Ka Teknik, Ka QA
15	WIKA-PO-11-PM-001	Prosedur Kalibrasi Terhadap Alat Ukur, Alat Inspeksi, dan Alat Uji.	Ir.Agung Yunanto.	15-06-98	02(Amand.01)	Ka Teknik, Ka QA
16	WIKA-PO-13-PM-001	Prosedur Pengendalian Penyimpangan Produk	Ir.Agung Yunanto.	15-06-98	01(Amand.02)	Ka Teknik, Ka QA
17	WIKA-PO-14-PM-001	Prosedur Tindakan Korektif dan Preventif.	Ir.Agung Yunanto.	15-06-98	02(Amand.02)	Ka KP
18	WIKA-PO-15-PM-001	Prosedur Penerimaan, Penanganan Material, Pengemasan dan Penyerahan Produk.	Muhammad Affan, ST.	09-02-00	01(Amand.03)	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA Ka KP, DanLat
19	WIKA-PO-16-PM-001	Prosedur Penyimpanan Rekaman Mutu.	Muhammad Affan, ST.	22-05-00	04(Amand 04)	Ka QA
20	WIKA-PO-17-PM-001	Prosedur Audit Mutu Internal.	Drs.Budi Mulyono.	01-01-97	01	Ka KP
21	WIKA-PO-18-PM-001	Prosedur Rekrut dan Seleksi Pegawai.	Dra.Noeralni P.MS	22-02-99	02	Ka KP
22	WIKA-PO-18-PM-002	Prosedur Pelatihan.	Ir.Agung Yunanto.	10-08-98	01(Amand.02)	Ka KP
23	WIKA-PO-19-PM-001	Prosedur Umum Pelayanan	Dra.Pia Noor Bambang.	01-12-98	00	Ka KP
24	WIKA-PO-21-PM-001	Prosedur Penyusunan Urutan Jabatan Pejabat dan Staf.	Dra.Pia Noor Bambang.	22-10-99	01	Ka KP
25	WIKA-PO-21-PM-002	Prosedur Pembentukan dan Pembubaran Proyek.	Dra.Pia Noor Bambang.	01-03-99	00	Ka KP
26	WIKA-PO-21-PM-003	Prosedur Penyusunan Persyaratan Jabatan	Dra.Pia Noor Bambang.	30-07-99	00	Ka KP
27	WIKA-PO-21-PM-004	Prosedur Pembentukan P2K3 - PPU	Novitriana Arozal, S.H.	01-05-98	01	Ka KP
28	WIKA-PO-21-PM-013	Prosedur Penilaian Pegawai Staf/Profesional	Novitriana Arozal, S.H.	01-05-98	01	Ka KP
29	WIKA-PO-21-PM-014	Prosedur Penilaian Pegawai Manajerial.	Dra.Noeralni Poerwadi, M.Si.	20-12-99	00	Ka KP
30	WIKA-PO-22-PM-001	Prosedur Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia.	Ir.Sapto Dewantoro.	01-01-98	00	Ka KP
31	WIKA-PO-25-PM-001	Prosedur House Keeping.	Iwan Juliansyah, ST.	19-04-99	00	Ka Tek, Ka Kom
32	WIKA-PO-25-PM-014	Prosedur Penyusunan Rencana Kerja Proyek PT.WIJAYA KARYA.	Iwan Juliansyah, ST.	17-08-99	00	Ka Tek, Ka Kom, Ka KP
33	WIKA-PO-25-PM-017	Prosedur Penyusunan Laporan Proyek Selesai PT.WijayaKarya.	Ir.Gusnando SA, MEngSc. Prljanto	20-12-99	04	Ka Tek, Ka Kom
34	WIKA-KO-03-PM-001	Prosedur Peninjauan Kontrak Penjualan Jasa Konstruksi dan Persewaan.		03-06-96	00 Amand 01	Ka QA
35	PMT-WIKA-1K-001	Instruksi Kerja Sistem Saran Perbaikan (SSP) PT.Wijaya Karya.	Ir.M.Dani Diantara	01-04-97	02	Dan Lat
36	WIKA-KI-09M-1K-01	Instruksi Kerja Pemeliharaan Alat Penunjang.	Ir.Setladi	02-01-97	01	Ka KP
37	WIKA-KI-19-1K-001	Instruksi Kerja Pelayanan Purna Jual.	Yudhia Patrinta	07-05-97	00	Ka Tek, Ka Kom
38	WIKA-KI-08-1K-102	Instruksi Kerja Mampu Telusur Pekerjaan Beton.	Ir.Aminul Akbar.	10-01-97	01	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA
39	WIKA-KI-05-1K-001	Instruksi Kerja Kendali Gambar Pelaksanaan di tingkat PPU DAK.	Ir.Singgh D	27-10-97	01	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA
40	WIKA-KI-05-1K-002	Instruksi Kerja Kendali Standar Rujukan di tingkat PPU dan PPU DAK.	Bimo Laksono	15-03-99	01	Dan Lat
41	WIKA-KI-06-1K-002	Instruksi Kerja Unit Pengadaan.	Aris Mulyono.	30-03-99	00	Ka Komersial
42	WIKA-KO-01-1K-001	Instruksi Kerja Bagian Pemasaran dalam rangka Pencapaian Omzet Kontrak PT.WIKA-DAK.	Ir.Rini Astuti.	13-02-98	00	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA
43	WIKA-KO-05-1K-001	Instruksi Kerja Pengendalian Gambar di Bidang Konstruksi.	Ir.Chandra D.E.	15-07-98	00	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA
44	WIKA-KO-09-1K-005	Instruksi Kerja Proses Serah Terima Dokumen Proyek yang baru didapat/dimenangkan.	Muhammad Affan, ST	20-05-99	00 Amand 01	Ka KP Pelut
45	WIKA-KO-25-1K-001	Instruksi Kerja Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja(SM-K3) nalar Usaha Konstruksi.	Ir.Rini Astuti.	14-01-98	00	Ka Tek, Ka Kom Pelut
46	WIKA-PO-05-1K-001	Instruksi Kerja Pengendalian Perangkat Lunak Teknik.	1. Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek, Ka Kom, Ka QA Pelut
47	WIKA-PO-09-1K-001	Instruksi Kerja Proses Pekerjaan Pengecoran Beton.	2. Sayidul Muslimin.			

No.Dok.: WIKA-PO-05-PM-002
No.Rev.: 03.

PT. WIJAYA KARYA.
DIVISI AIR DAN KETENAGAAN
WILAYAH JATENG & DIY

DAFTAR INDUK DOKUMEN Salinan Terkendali

SMM ISO - 9000 Series

Pusat Pengendali Dokumen Wilayah

Tanggal : 04 - 07 - 2000

Nama : Rudi Sapto Giri

Tanda tangan :

NO	NOMOR DOKUMEN	NAMA DOKUMEN
48	WIKA-PO-09-IK-002	Instruksi Kerja Proses Pekerjaan Pembesian.
49	WIKA-PO-09-IK-003	Instruksi Kerja Proses Pekerjaan Bekisting.
50	WIKA-PO-10-IK-001	Instruksi Kerja Inspeksi Pekerjaan Pengcoran Beton.
51	WIKA-PO-10-IK-002	Instruksi Kerja Inspeksi Pekerjaan Pembesian.
52	WIKA-PO-10-IK-003	Instruksi Kerja Inspeksi Pekerjaan Bekisting.
53	WIKA-PO-11-IK-001	Instruksi Kerja Kalibrasi Alat Ukur Theodolite.
54	WIKA-PO-21-IK-006	Instruksi Kerja Penyusunan Laporan Bulanan Sumber daya Manusia
55	WIKA-PO-22-IK-001	Instruksi Kerja Menunalkan Ibadah Haji dan Ibadah Umroh.
56	WIKA-PO-26-IK-001	Instruksi Kerja Peminjaman Buku Standar Rujukan.
57	WIKA-PO-26-IK-002	Instruksi Kerja Permintaan bantuan teknik biro engineering
58	WIKA-P-26-IK-003	Instruksi Kerja Permintaan Bantuan Jasa Laboratorium.
58	WIKA-PO-26-IK-004	Instruksi Kerja Desain Struktur
59	WIKA-PO-30-IK-003	Instruksi Kerja Pengoperasian Program Sistem Informasi Pemasaran Nalar Usaha Konstruksi (SIMPA -KONSTRUKSI).
60	WIKA-PO-21-IK-001	Instruksi Kerja Peninjauan Uralan Jabatan Bawahan.
61	WIKA-KO-02-QM-001	Pedoman Mutu untuk usaha Jasa Konstruksi.
62	WIKA-KO-02-QM-002	Pedoman Mutu untuk Proyek Pembinaan Hubungan Pelanggan.
63	WIKA-PO-25-QM-3.02	Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja.(Pedoman SM-K3).
64	WIKA-PO-26-QM-001	Kebijakan Perusahaan Fungsi Keuangan.
65	WIKA-PO-21-DOK-001	Standarisasi Nama Jabatan.
66	WIKA-PO-21-DOK-002	Kamus Kata-kata kunci Penyusunan uralan Jabatan Pejabat
67	WIKA-PO-23-KP-001	Kebijakan Perusahaan Fungsi Perencanaan Usaha.
68	WIKA-PO-25-KP-001	Prosedur Perusahaan Fungsi Produksi.
69	WIKA-PO-25-KP-002	Kebijakan Perusahaan Fungsi Pemasaran
70	WIKA-PO-27-KP-001	Kebijakan Perusahaan Fungsi Pengadaan

PEMBUAT	TANGGAL BERLAKU	REV	PENANGGUNG JAWAB
1.Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
2.Saydul Muslimin.			Pelut
1.Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
2.Saydul Muslimin.			Pelut
1.Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
2.Saydul Muslimin.			Pelut
1.Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
2.Saydul Muslimin.			Pelut
1.Ir.Chandra D.E.	01-01-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
2.Saydul Muslimin.			Pelut
Ir.Rachman Suhanda.	31-03-98	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
			Pelut
Dra.Pla Noor Bambang,M.Si.	22-10-99	00	Ka KP
R.Sentor S,SE	05-05-99	00	Ka KP
Ir.Rini Astuti.	05-07-97	02	Ka QA/PPD
Ir.Rynaldi R	13-04-98	01	Ka Tek,Ka Kom
Ir.Rachman Suhanda	01-01-97	00	Ka Tek,Ka Kom,Ka QA
Ir.Rini Astuti.	15-02-99	00	Ka Tek,Ka Kom
	05-08-98	00	Ka Tek,Ka Kom
Dra.Pla Noor Bambang.	24-09-99	00	Ka KP
Ir.Saydul M.	11-02-00	01 Amand 03	Ka Tek,Ka QA
Nugrah Dwianto,ST	23-07-99	00 Amand 01	Ka Tek,Ka QA
Muhammad Affan,ST	21-05-99	00 Amand 02	Ka Tek,Ka QA
Ir.A.Rachman,MBA.	01-06-95	00	Ka KP
Dra.Pla Noor Bambang,M.Si.	01-07-98	00	Ka KP
Dra.Pla Noor Bambang,M.Si.	01-12-98	00Amand01	Ka KP
Ir.A.Rachman,MBA.	16-03-98	01	Ka Tek,Ka Kom
Ir.Agung Yunanto.	18-06-98	01	Ka Tek,Ka Kom
Ir.Agung Yunanto.	05-10-98	01	Ka Kom,Ka KP
Ir.M.Mushanif Mukti.	07-01-99	01 Amand02	Dan Lat.

DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL PENGAIRAN
PROYEK INDUK PENGEMBANGAN WILAYAH SUNGAI SERAYU - BOGOWONTO
PROYEK PENGELOLAAN SUMBER AIR DAN PENGENDALIAN BANJIR
SERAYU - BOGOWONTO
KANTOR PUSAT SEMPOR, TELP. (0287) 71008 - 71542
G O M B O N G

CHECKLIST NO. 1 : PENGUKURAN
 Nama Pekerjaan : Normalisasi Sungai Wawar Paket WA - 9
 Nomor Kontrak : KU. 08.08 / PPSAPB - 20 / 2000
 Nama Kontraktor : PT. WIJAYA KARYA
 Lokasi : KG 03, PD, PC
 Profil : KG 03, PD, PC
 Nomor Gambar : LEMBAR 1, LEMBAR 2
 Nomor Revisi :

Item - Item dibawah ini telah dilaksanakan dengan baik dan betul.

ITEM PEKERJAAN	PETUGAS KONTRAKTOR	PENGAWAS LAPANGAN
1. Elevasi Dasar Rencana		
2. Elevasi Existing Rencana	51796	
3. Bouwplank Bangunan		
4. Peralatan kerja		
- Theodolit	2	
- Waterpass	2	
- Bak Ukur	4	
- Rollmeter	2	
- Lain-lain		

Setuju / tidak setuju dilaksanakan untuk meneruskan pekerjaan :

Catatan :

- (V) Sudah dilaksanakan
 (X) Belum dilaksanakan
 (-) Tidak dilaksanakan

Pengawas Lapangan
 Sub. Pro. Wil. II
 PSAPB Serayu - Bogowonto

(SLAMET RIJANTO BE)

Konsultan
 BCEOM & Associates

AMIRUDIN ST

Purworejo, Tgl : 29 Mei 2000
 Kontraktor
 PT. WIJAYA KARYA

TUKU

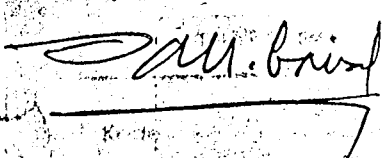
Lampiran : 9.08

No. Dok. : WIK-PO-17-PM-001

No. Rev. : 04

LAPORAN HASIL AUDIT MUTU INTERNAL (AMI) I / 2000 (DAN VERIFIKASI)

I:\pros-98\lam-417\lam-8.wk3

<p>LOKASI AUDIT : DAK</p> <p>UNIT : NORMALISASI SUNGAI KAWAR</p> <p>ALAMAT : JL. SUPADI NO 11 JOGYAKARTA</p> <p>TELEPON : 0274-587785</p> <p>FAX : 0274-587785</p>	<p>NO. AUDIT : I/2000</p> <p>TIPE AUDIT : AMI</p> <p>TANGGAL AUDIT : 20-06-2000</p> <p>KRITERIA AUDIT : ISO 9002</p> <p>TIM AUDIT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOPJAN BANI, BE 2. PURNOMO 3. —
<p>KEPALA PEMERIKSA</p> <p>TANDA TANGAN / TANGGAL</p> <p> 20-6-2000</p> <p>NAMA : SOPJAN BANI, BE</p>	<p>AUDITEE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IP. M. DANI DIANTARA 2. WAKAH 6, ST 3. YUDI W, SE 4. RUDI 5. — 6. — 7. — 8. —
<p>DISTRIBUSI (oleh Pimpinan Auditee)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KETUA PANEL MUTU 2. MANAJER DIVISI/BADAN : 3. PIMPINAN AUDITEE (ASLI) 	<p>VERIFIKASI</p> <p>TANGGAL : s/d</p> <p>TANDA TANGAN</p> <p>NAMA (VERIFIKATOR)</p>



PT WIJAYA KARYA
Divisi Air dan Ketenagaan

MATRIKS TANGGUNG JAWAB PENERAPAN SMM ISO 9000 PROYEK : Normalisasi Sungai Wawar (WA-9)

ISO 9001	ELEMEN ISO 9000	Referensi K3	BIDANG/BAGIAN/SEKSI			
			1 TEKNIK	2 KOM	3 KP	4 PELUT
4.01	Tanggung Jawab Manajemen	1				
4.02	Sistem Mutu	2				
4.03	Tinjauan Kontrak	3.2				
4.04	Pengendalian Disain	3.1				
4.05	Pengendalian Data dan Dokumen	4				
4.06	Pengadaan	5				
4.07	Pengendalian Barang Milik Pelanggan	-				
4.08	Identifikasi dan Mampu Telusur	-				
4.09	Pengendalian Proses	6				
4.10	Inspeksi dan Pengetesan	7				
4.11	Pengendalian Peralatan Inspeksi, Pengukuran dan Pengetesan	7.3				
4.12	Status Inspeksi dan Pengetesan	-				
4.13	Pengendalian Produk yang tidak sesuai	-				
4.14	Tindakan Pencegahan dan Pengendalian	8.3, 8.4				
4.15	Penanganan, Penyimpanan, Pengemasan, Pengamanan, dan Pengiriman	9				
4.16	Pengendalian Rekaman Mutu	8.1, 8.2, 10				
4.17	Audit Mutu Internal	11				
4.18	Pelatihan	6.3, 12				
4.19	Pelayanan	6.6				
4.20	Teknik Statistik	-				

kode	BIDANG/BAGIAN/SEKSI	PENANGGUNG JAWAB
1	Seksi Teknik	Kepala Seksi Teknik
2	Seksi Komersial	Kepala Seksi Komersial
3	Seksi Keuangan dan Personalia	Kepala Seksi Keuangan & Personalia
4	Pelaksana	Pelaksana Utama

Catatan :

) Pelaksana di tingkat Proyek

Referensi K3 : Lampiran II Permenaker No. PER.05/MEN/1996 tanggal 12/12/96

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 20 Februari 2000

Divisi Air dan Ketenagaan

Ir. Soedharto Khadam
Manajer

Lampiran : 01
 No. Dok. : WIK-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04

LAPORAN PENGANTAR HASIL AUDIT (& VERIFIKASI)

AMI ± TH-2000

Unit Kerja Auditee

Normalisasi Sungai Mawar (PAK)

Kepala Pemeriksa

SOFYAN-GANI

Mayor

—

Minor

—

Catatan

8

Selanjutnya Pimpinan Auditee melalui fungsi QA akan membuat RTP yang akan disampaikan kepada Panel *Mutu* selambat-lambatnya hari setelah laporan ini dibuat

Pokok-pokok kesimpulan kami adalah :

KELEBIHAN	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"> • Sangat dalam menerapkan ISO 9000 • Penjelasan² diberikan sesuai dengan persyaratan² oleh Auditor 	<ul style="list-style-type: none"> • Instruksi Kerja (IK) untuk pekerjaan penting perlu dibuat • Pengarsipan dokumen² ISO 9000 perlu diatur kembali
KOMENTAR VERIFIKATOR	

Lampiran : 9.06
 No. Dok. : WIKI-P0-17-PM-001
 No. Rev. : 04

REKAP TEMUAN AUDIT
 Unit Kerja Auditee

Pelaksanaan Audit : AMI

FORMALISASI J. WAWAR (DAK)

F. 1.00

Tgl 20... s/d 20/6-00

prnt-98\lam-417\lam-6.wk3

ORGAN	MP			KP			KOM			TEK			—			—			—			TOTAL		
ELEMEN	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca	Ma	MI	Ca
4.01	—	—	1	—	—	1																—	—	2
4.02																						—	—	—
4.03																						—	—	—
4.04																						—	—	—
4.05										—	—	3										—	—	3
4.06																						—	—	—
4.07																						—	—	—
4.08																						—	—	—
4.09										—	—	1										—	—	1
4.10																						—	—	—
4.11																						—	—	—
4.12																						—	—	—
4.13										—	—	1										—	—	1
4.14																						—	—	—
4.15																						—	—	—
4.16																						—	—	—
4.17																						—	—	—
4.18				—	—	1																—	—	1
4.19																						—	—	—
4.20																						—	—	—
TOTAL	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	5										—	—	8

Catatan Hasil verifikasi :

Kategori :

Berubah / tetap (beri tanda lingkaran yang betul)

Jika berubah, cukup dicoret dan diganti perubahannya, kemudian diparaf / diberi tanggal.

Diverifikasi oleh : Tanda tangan / Tgl
 Nama

Tanda tangan / Tgl
 Nama

Dibuat oleh

SOFIAN GANI, BE

Kepala Pemeriksa

Perhatian : Formulir ini merupakan bagian tak terpisahkan dari Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.05.a
 No. Dok. : WIKI-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04

LAPORAN URAIAN TEMUAN KATEGORI CATATAN

UNIT KERJA AUDITEE

NORMANUS S. WIRMAN (DAK)

DIPERIKSA TGL

20 6 2000

20 6 s 2000

es-98Nam-417Nam-5.wk3

El.	No.	Penjelasan Temuan	Penanggung Jawab
4.01	1.	Pembahasan Manajemen Review dilaksanakan terus dalam periode tidak sesuai dari ketentuan minimal 3 bulan sekali → terakhir dilaksanakan tanggal 13 Maret 2000.	MP -
2		Pelaksanaan kebijakan untuk dan IC3 atas nama Joko Santoso (pelaksana) dan Parjoko (Teknik) belum ditahap.	KP
4.18	1.	Jadual Training untuk pegawai lokal belum ada / Analisa pelatihan / training pegawai lokal belum sempurna.	KP

Mengetahui

Ttd / Tgl

Nama

20 Juni 2000. 27
 M. ANI ANUTKA

PIMPINAN AUDITEE

Dibuat oleh,

Ttd / Tgl

Nama

20.6.2000
 SOFYAN / GANI

KEPALA PEMERIKSA

Perhatian Laporan ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari
 Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.05.a
 No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04

LAPORAN URAIAN TEMUAN KATEGORI CATATAN

UNIT KERJA AUDITEE

NORMALISASI S. WANAR (DAK)

DIPERIKSA TGL

20 06 00

- - s/d -

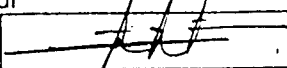
pros-98\lam-417\lam-5.wk3

El.	No.	Penjelasan Temuan	Penanggung Jawab
4.05	1.	Tidak terdanya Data Pendukung (Data & lap) yg menyatakan "Bahwa Pekerjaan Galian, dll boleh untuk dilaksanakan" (sbg penjelasan), karena Gambar Teknis yg Redesign belum jadi. (Cat)	Teknik.
	2.	Belum adanya Instruksi kerja untuk : <ul style="list-style-type: none"> • IK Incoming • IK Statistik & (dan Perencanaan & yg harus, & Rm) • IK. Identifikasi & Mampu Telusur dan belum terseadinya Dokumen Rujukan (ASTM, JIS, dll). (Cat).	Tek
	3.	Kolom "Pemeriksaan" dalam Daftar Inspeksi Dokumen agar bisa sesuai dgn Daftar Pemeriksaan Dokumen yg tercantum (Saran)	Tek
4.10	1.	Tidak adanya Data / Hasil Inspeksi Mutu (oleh QC) dari Pekerjaan Galian & Pembuangan tanah Dasar (Q2). <ul style="list-style-type: none"> • sesuai RM, yg perlu diukur - Elevasi Dasar - Kemiringan Cat: Per tol sudah berjalan $\pm 19\%$ (Cat)	Tek.

Mengetahui

Ttd / Tgl

Nama

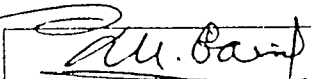

 M. DANI ARDIYANA
 20/6/00

PIMPINAN AUDITEE

Dibuat oleh,

Ttd / Tgl

Nama


 SOPYAN GANT, BE
 20/6-2000

KEPALA PEMERIKSA

Perhatian Laporan Ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari
 Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.05.a
 No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04

LAPORAN URAIAN TEMUAN KATEGORI CATATAN

UNIT KERJA AUDITEE

NORMALISASI SUKAWAR (DAK)

DIPERIKSA TGL

20 06 00

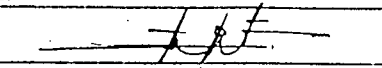
s/d

No.	No.	Penjelasan Temuan	Penanggung Jawab
14	1	Pelaporan Bulanan CPP & PTKP memiliki format lampiran TM (WIKA-PO-01-PM-003, form 9.1.b), seharusnya memiliki format lamp. 9.2 - WIKA-PO-14-PM-001 (lebih detail) ... (saran)	Tdk.

Mengetahui

Ttd / Tgl

Nama

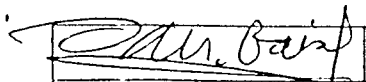

 20/6/00
 MDH. DANI DIANTARA

PIMPINAN AUDITEE

Dibuat oleh

Ttd / Tgl

Nama


 20/6-2000
 SOFYAN GANI, BE

KEPALA PEMERIKSA

Perhatian Laporan Ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari
 Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.09
 No. Dok. : WKA-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04 (Amandemen 04)

RENCANA TINDAKAN PERBAIKAN (RTP)
 UNIT KERJA AUDITEE : PROYEK NORMALISASI SUNGAI WAWAR (WA-9)
 LOKASI AUDIT : KANTOR CABANG WKA YOGYAKARTA

TGL. AUDIT : 20 JUNI 2000
 TGL. VERIFIKASI :

No. Urut	No. PTKP	Uraian Temuan	REF ELM ISO	Kategori Temuan	Analisa Permasalahan	Rencana Tindakan Perbaikan (RTP)	Kapan	Oleh	Hasil verifikasi	
									Open/Close	Paraf/tanggal
1.	-	- Pembahasan Management review dilaksanakan dalam periode tidak sesuai dari ketentuan minimal 3 bulan sekali. Terakhir dilaksanakan 13 maret 2000.	4.01	Catatan	Management Review direncanakan diadakan bersama dengan proyek-proyek lain di Cabang DIY & Jateng, namun sering kesulitan mencari waktu yang pas. Terlewat	Manag. Review direncanakan diadakan tiap bulan, dimulai akhir bulan Juni 2000	29-06-2000	MP		
2.	-	- Penjelasan Kebijakan Mutu dan K3 atas nama Joko Santoso (Pelaksana) dan Parjoko (Teknik) belum dilakukan.	4.01	Catatan		Segera dilatihkan.	23-06-2000	KP		
3.	-	- Tidak tersedianya Data Pendukung di kantor cabang yang menyatakan "bahwa pekerjaan Galian, dll boleh dilaksanakan" karena Gambar Teknis yang Re-design belum jadi.	4.05	Catatan	Direksi sudah menulis instruksi dalam Buku Direksi di Kantor Proyek/lapangan.	Kantor Cabang akan menyimpan salinan (copy) data tersebut.	23-06-2000	Tek/QA		
4.	-	- Belum adanya Instruksi Kerja untuk : • IK in-coming • IK statistik (dan penandaan # di RM) • IK identifikasi dan mampu telusur • IK Mix Design/Perencanaan Beton. Dan belum tersedianya Dokumen Rujukan (ASTM, JIS, dll)	4.05	Catatan	Seluruh Pekerjaan akan di Subkontraktor-kan, sehingga pengendalian cukup melalui penilaian bulanan Subkontraktor (El. 4.16).	Akan melengkapi IK- IK dan Standar Rujukan yang dipandang perlu.	20-08-2000	TEK, QA, PPD & KP		

No. Dok. : WKA-PO-17-PM-001
No. Rev. : 04

RENCANA AUDIT MUTU INTERNAL

AMI II / 2000

Unit kerja Auditee

DAK / Proy Normalisasi
S. Mawar WA-G-jatey

Pimpinan Auditee

Ir. Dhani Diantara

Jadwal Pemeriksaan

25 11 '00 s/d 25 11 '00

Surat Tugas

ST. 01. 01 / A. BSDM. 1036 / 2000
ST. 01. 01 / A. BSDM. 1047 / 2000

TUJUAN & RUANG LINGKUP AUDIT

- a. Melakukan pengujian atas Implementasi standar ISO-9001/9002 : 1994 (E) di unit kerja tersebut di atas.
- b. Lingkup audit meliputi seluruh aktifitas di bagian mana standar ISO 9001 / 9002 ini diterapkan.

2. TIM AUDIT

Kepala Pemeriksa

Ir. Dicky J. Asmara

Pemeriksa

1. M. Ardiusyah L.

2.

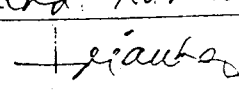
Pengamat

3. MEMPERHATIKAN

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a. Dokumen Acuan | e. Rencana Pelaporan Audit |
| b. Dokumen kerja | f. Metode Audit |
| c. Jadwal Rinci Audit | g. Kategori Temuan |
| d. Ketentuan Konfidensial | |

Sesuai standar ISO 9000 yang berlaku

Tasya, tgl. 25 Nov 2000

Pembuat	
Nama	Ir. Dicky J. Asmara
Jabatan	Lead Auditor
Tanda Tangan	
Tanggal	25 Nov 2000

PERHATIAN : Formulir ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.08

No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001

No. Rev. : 04 (Amandemen 04)

LAPORAN HASIL AUDIT MUTU INTERNAL (AMI) II / 2000 (DAN VERIFIKASI)

c:\pros-98\Jam-417\Jam-8.wk3

<p>LOKASI AUDIT : Yogyakarta .</p> <p>UNIT : DAK .</p> <p>ALAMAT : PROYEK S. WAJAR JL. SUPADI YOGYAKARTA</p> <p>TELEPON : (0271) 587785</p> <p>FAX : (0271) 587785</p>	<p>NO. AUDIT : II / 2000</p> <p>TIPE AUDIT : AMI</p> <p>TANGGAL AUDIT : 25 NOV 2000</p> <p>KRITERIA AUDIT : AMI II ISO 9000 series.</p> <p>TIM AUDIT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DICKY J. ASMARA 2. M. ARDIANSYAH 3.
<p>KEPALA PEMERIKSA</p> <p>TANDA TANGAN / TANGGAL</p> <p style="text-align: center;">— <i>Heaulet</i></p> <p>NAMA : Ir. Dicky J Asmara.</p>	<p>AUDITEE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir. M. Dani Diantara 2. Wawan Burawan ST 3. Yudi Widodo SE 4. Mansur. 5. Agung Prabowo 6. 7. 8.
<p>DISTRIBUSI (oleh Pimpinan Auditee)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MR 2. MANAJER DIVISI/BADAN : 3. PIMPINAN AUDITEE (ASLI) 	<p>VERIFIKASI</p> <p>TANGGAL : s/d</p> <p>TANDA TANGAN</p> <p>NAMA (VERIFIKATOR)</p>

Lampiran : 9.07
 No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001
 No. Rev. : 04 (Amandemen 04)

LAPORAN PENGANTAR HASIL AUDIT (& VERIFIKASI)

AMI II / 2000

Unit kerja Auditee

DAK / Prof Normalisasi S. MAWAR
 WA-9.

Kepala Pemeriksa

Ir. Dicky J. Asmawa

Mayor

Minor

Catatan

Selanjutnya Pimpinan Auditee melalui fungsi QA akan membuat RTP yang akan disampaikan kepada BOMM selambat – lambatnya hari setelah laporan ini dibuat

Pokok – pokok kesimpulan kami adalah :

KELEBIHAN	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"> Personil sangat optimal kapasitas produksinya, mengingat proyek berjalan yang sedang ditangani selain proyek Uluwar lebih dari satu proyek. Personil proyek berfungsi aktif sebagai agen pemasaran 	<ul style="list-style-type: none"> Fungsi kontrol akibat perancangan jabatan khususnya fungsi teknis dan komersial dengan produksi perlu dijaga . . .
KOMENTAR VERIFIKATOR	

No. Dok. : WIK-A-P0-17-PM-001
No. Rev. : 04

LAPORAN URAIAN TEMUAN KATEGORI CATATAN

UNIT KERJA AUDITEE

DIPERIKSA TGL

DAK / Prof Normalisasi S. Hawar. jaty

25 11 '00

25 11/10 '00

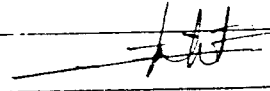
Pros-98/Jan-417/Jan-5.wk3

El.	No.	Penjelasan Temuan	Penanggung Jawab
4.01		Monitor skedul terhadap lintasan kritis perlu dibuat untuk lebih mempertajam analisa keterlambatan dan evaluasi tindak lanjut.	KST/MP
4.03		Contract review telah dilakukan, tetapi perlu merujuk kepada contract review tingkat proyek yang telah diatur dalam prosedur WIK-A-KO-03-PM-001 Revisi 4 tanggal 20 Desember 1999.	KSKOM
4.06		Proses perolehan dan evaluasi subkon & supplier telah berjalan, tetapi akan lebih baik & optimal bila ditambahkan dengan rencana/skedul perolehan yang diupdate secara periodik (saran)	KSPP
4.18		Realisasi dari rencana pelatihan minim, agar rencana dan realisasi lebih "optimal" dengan memberi keleluasaan waktu bagi personel untuk meningkatkan kemampuan diri (saran)	KSATK

Mengetahui

Ttd / Tgl

Nama

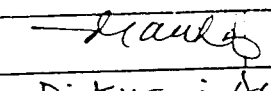

W. M. Dwi Diantara

PIMPINAN AUDITEE

Dibuat oleh,

Ttd / Tgl

Nama


Ir. Dicky j Asuara

KEPALA PEMERIKSA

Perhatian Laporan ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari
Laporan Hasil Audit

Lampiran : 9.06

No. Dok. : WIKA-P0-17-PM-001

No. Rev. : 04

REKAP TEMUAN AUDIT

Unit Kerja Auditee

DAK / Normalisasi S. Manur, WA 7/1/2000

Pelaksanaan Audit : AMI

11.1.2000

Tgl. 25... s/d. 25/1/00

c:\wos-98\lami-417\lami-6.wk3

ORGAN	MP			KSKom			KST			KSPP			KSAK			PU			TOTAL		
ELEMEN	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca	Ma	Mi	Ca
4.01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4.02																					
4.03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4.04																					
4.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.07																					
4.08																					
4.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.11																					
4.12																					
4.13																					
4.14																					
4.15																					
4.16																					
4.17																					
4.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.19																					
4.20																					
TOTAL	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Catatan Hasil verifikasi :

Kategori :

Berubah/tetap (beri tanda lingkaran yang betul)

Jika berubah, cukup dicoret dan diganti perubahannya, kemudian diparaf/diberi tanggal.

Tanda tangan / Tgl

Nama

Dibuat oleh

W. Dicky j Aswara

Kepala Pemeriksa

Diverifikasi oleh : Tanda tangan / Tgl

Nama

Perhatian : Formulir ini merupakan bagian tak terpisahkan dari Laporan Hasil Audit

PT WIJAYA KARYA

DAFTAR HADIR

Rapat: Opening AMI II/2000
 Tanggal: 25 Nov'2000

No	Nama	Unit Kerja	Waktu	Paraf
1	DICKY J. ASMARA	LA	09:05	
2	M. Ardianeryali. L	Ardian	09.05	
3	Wawan Gunawan	Tek/Kom	09.05	
4	Mansur	Staf QA	09.05	
5	Fidi	KP	9.05	
6	m. Dami.	WP	9.00	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

25/11/00
 Penanggung Jawab/Instruktur

absen/form-iso

Handwritten signature

DAFTAR HADIR

Rapat: Elosiy AMI II/2000
 Tanggal: 25/11/2000

No	Nama	Unit Kerja	Waktu	Paraf
1	DICKY J. REMATA	LA	16:00	
2	Wawan Gunawan	Tek/Kom	16.00	MJ-
3	M. Ardiansyah-L	Arhitek	16.00	
4	Agung	Staf Doan	16.00	
5	Mansur	Staf QA	16.00	
6	Nuri	Staf KP	16.00	
7	M. DANI	MLP	16.00	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

25/11/00
 Penanggung Jawab/Instruktur

absen/form-iso

[Signature]

Yogyakarta, 29 November 2000

No. : MJ.04.00/B.YKA.03 /2000
Lamp. : Satu lembar RTP

Kepada Yth.
Management Representative (MR)
PT WIJAYA KARYA
di Jakarta

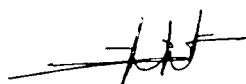
Perihal : ***RTP untuk Temuan AMI II / 2000 pada
PROYEK NORMALISASI SUNGAI WAWAR (WA-9).***

Dengan hormat,

Dengan ini kami sampaikan Rencana Tindakan Perbaikan (RTP), seperti terlampir, untuk temuan AMI II tahun 2000 pada Proyek Normalisasi Sungai Wawar (WA-9) , Kab. Purworejo, Jawa Tengah.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. WIJAYA KARYA
Proyek Norm. S. Wawar (WA-9)



Ir. M. Dani Diantara -
Manajer Proyek

Tembusan :
1. Manajer DAK

Lampiran : 9.09
No. Dok. : WIKA-PO-17-PM-001
No. Rev. : 04 (Amandemen 04)

RENCANA TINDAKAN PERBAIKAN (RTP)
UNIT KERJA AUDITEE : PROYEK NORMALISASI SUNGAI WAWAR (WA-9)
LOKASI AUDIT : KANTOR CABANG WIKA YOGYAKARTA

TGL. AUDIT : 25 November 2000

TGL. VERIFIKASI :

No Urut	No. PTKP	Uraian Temuan	REF. ELM ISO	Kategori Temuan	Analisa Permasalahan	Rencana Tindakan Perbaikan (RTP)	Kapan	Oleh	Hasil Verifikasi Open/Close Tgl. Tgl.
1	-	- Monitor skedul terhadap lintasan kritis perlu di buat untuk lebih mempertajam analisa keterlambatan dan evaluasi tindak lanjut.	4.01	Catatan	Skedul yg. ada hanya "Bar Chart" & S-Curve : tidak dibuat "Network Planning" karena pekerjaan tdk kompleks, dan tidak disyaratkan oleh Owner.	Bila perlu, ditambahkan "Morch -Diagram" pada "Bar Chart".	25-01-2001	KST/MP	
2	-	- Contract Review telah dilakukan, tetapi perlu merujuk kepada Contract Review lingkup proyek yang telah di atur dalam Prosedur WIKA - K0 - 03 - PM - 001 Revisi 4 , tanggal 20 Desember 1999.	4.03	Catatan	Contract Review awal (tender) telah sesuai Prosedur yg berlaku saat itu (Novemembr 1999). Contract Review masa pelaksanaan belum ada.	Akan dibuat Contract Review terhadap Instruksi Owner yang merubah aspek-aspek Kontrak.	25-01-2001	KSKOM	
3	-	- Proses perolehan dar. evaluasi subkon & supplier telah berjalan, tetapi akan lebih baik & optimal bila ditambahkan dengan rencana / skedul perolehan yang di update secara periodik.	4.06	Saran	Rencana / skedul perolehan masih mengacu kepada skedul perolehan RKP karena belum ada revisi skedul ekstern.	Bila perlu, akan dibuat revisi skedul perolehan bila sudah ada revisi skedul ekstern.	25-01-2001	KSP	
4	-	- Realisasi dari rencana pelatihan minim, agar rencana dan realisasi lebih "optimal", dengan memberi keleluasaan waktu bagi personil untuk meningkatkan kemampuan diri.	4.18	Saran			25-01-2001	KSAK	

VERIFIKASI

Tanda tangan / Tgl.
Nama
Jabatan

Memberikan RTP

Tanda tangan / Tgl.
Nama
Jabatan

Dibuat oleh,

Tanda tangan / Tgl.
Nama
Jabatan

Wawan 28/11/2000
Wawan Gunawan
Kasi Teknik/QA