

Pengendalian Perancangan dan Pelaksanaan Terhadap Kinerja Mutu Proyek Peningkatan Jalan dan Drainase di Bekasi ,Bogor, Depok dan Tangerang

Nusa Setiani Triastuti dan Yusuf Latief

Pasca Sarjana Fakultas Teknik Universitas Indonesia Kekhususan Manajemen Konstruksi dan pengalaman proyek 19 tahun. Email : nusasetiani @ unkris.ac.id

Abstrak

Pengendalian perancangan dan pelaksanaan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kinerja mutu. Jalan dan drainase yang diteliti dilokasi dengan pergerakan manusia tinggi dan daerah yang koefisien resapannya relatif kecil. Konstruksi jalan dan drainase yang tidak sesuai dengan umur rencana akan menghambat kemajuan daerah tersebut dan pemborosan uang negara. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan primer yaitu dengan peninjauan ke lapangan secara berkala dan wawancara kepada Pimpinan Proyek , konsultan dan melihat langsung pelaksanaan Data tersebut dianalisis untuk mengetahui kelemahan pengendalian perancangan dan pelaksanaan sehingga diharapkan dimasa mendatang proyek jalan dan drainase sesuai standar teknis dan umur rencana.

Data yang terkumpul 22 untuk jalan panjang > 0.8 km dan lebar minimum untuk 2 bus menunjukkan bahwa pengendalian pelaksanaan belum dilakukan secara terintegrasi dan menyeluruh.. Penelitian ini mendapatkan 3 variabel penentu yang menyebabkan kinerja mutu rendah pada proyek jalan dan drainase karena :

- 1. Data tidak lengkap dan dokumen kurang memenuhi standar teknis*
- 2. Personil atau institusi yang terlibat kurang berpotensi dan berkompeten*
- 3. Biaya yang tersedia tidak memadai untuk menghasilkan proyek yang berkualitas dan tersistem dengan baik.*

Untuk mencapai peningkatan kinerja mutu yang baik maka harus diupayakan sembilan langkah dalam pengendalian perancangan dan pelaksanaan jalan dan drainase.

Abstract

The design and implementation of a project control system is therefore an important part of the quality performance increasing. Research of road and drainage on the region are required because in the highly movement of people and less surface of the water absorption. Sometime structure of road and drainage are not appropriated of lifetime to impeded growing local government. The research used second and primer data to visit site periodic and interview toward person or institution authority. The data is analyzed knowing weakness problem of road and drainage implementation so in the future road and drainage structure will appropriate standard engineering.

22 data Collecting of length road >0.8 km and width minimize 2 buses indicate the design and construction of a project control system is not implementation of integration yet. In the research find 3 variable definite to cause low quality performance of road and drainage project because :

- 1. The data is not completely and document is not fulfillment engineering standard.*
- 2. Person or institution authority less competent.*
- 3. Budgeting is not sufficient resulting good system and integrated.*

The increasing quality performance must be effort of 9 steps of design and implementation road and drainage

Keyword: The control project is not integrated yet, low quality performance

(i) Pendahuluan

Pengendalian pelaksanaan pekerjaan merupakan suatu cara agar dapat meningkatkan kinerja waktu, mutu, biaya. Kinerja yang dibahas hanya mutu karena masih harus menjadi perhatian kita bersama. Mutu adalah sifat dan karakteristik produk atau jasa yang membuatnya memenuhi kebutuhan pelanggan atau pemakai.[2] . Kebutuhan prasarana jalan dan drainase kota sangat penting karena pergerakan manusia sangat tinggi, lahan resapan / hijau terbatas, Dalam pembahasan ini hanya terbatas pada peningkatan jalan dan drainase yaitu seperti perbaikan kondisi existing.

(ii) Teori

Pengendalian pelaksanaan proyek adalah untuk meningkatkan kinerja. Pengendalian pelaksanaan meliputi :

1. Pengendalian mutu
2. Pengendalian waktu
3. Pengendalian biaya

Unsur-unsur yang diperhatikan dalam pengendalian adalah [2]

1. Tolok ukur yang realistis
2. Perangkat yang dapat memproses dengan cepat
3. Perkiraan yang akurat
4. Rencana tindakan (action plan)

Sedangkan aspek pengendalian sangat luas, namun yang perlu diperhatikan adalah [2] :

1. Pengendalian biaya
2. Pengendalian penggunaan jam orang
3. Pengendalian waktu
4. Pengendalian kinerja dan produktivitas orang

Semua pekerjaan memerlukan kualitas yang memadai, demikian juga terhadap proyek konstruksi kualitas harus diutamakan sebab menyangkut keselamatan jiwa manusia selain kenyamanan, keamanan dan ketenangan. Sehingga jaminan kualitas (Quality Assurance) merupakan tuntutan semua bidang pekerjaan tanpa kualitas yang baik banyak hal yang dirugikan antara lain [3] :

1. Keselamatan jiwa manusia
2. Kenyamanan pengguna
3. Keamanan pengguna .

4. Pemborosan penggunaan dana.
5. Aktivitas yang terhambat atau kurang lancarnya aktivitas.
6. Belum terencana produk/ fasilitas pengganti atau alternatif.

Salah satu upaya normative penting dan mendasar dalam mewujudkan konstruksi yang berkualitas adalah peningkatan kegiatan Pengendalian oleh Tim pengawas. Pengendalian mutu dilakukan pada setiap tahap kegiatan konstruksi maupun bagian konstruksi untuk mendapatkan hasil sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam gambar rencana, spesifikasi, peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia maupun negara lain.

Untuk mendapatkan kualitas yang baik harus dilaksanakan manajemen mutu yaitu :

1. Jaminan mutu (quality assurance)
2. pengendalian mutu (quality control)
3. Pencatatan, pemeriksaan, peninjauan, dokumentasi
4. Tanggung jawab manajemen dan pelatihan

Prinsip jaminan mutu adalah kegiatan perencanaan, proses pelaksanaan, pengecekan, pengendalian, perbaikan, harus terdokumentasi secara tertib dan teratur Kondisi yang ingin dicapai mutu konstruksi adalah :

1. Umur konstruksi = umur rencana atau lebih.
2. Tidak mengalami kerusakan dini.
3. Tidak ada keluhan masyarakat di mass media.
4. Dapat berfungsi dengan baik sesuai perencanaan.
5. Jika terjadi bencana alam kerusakan sesuai dengan besarnya bencana alam.
6. Tujuan pembangunan tercapai dengan baik.
7. Biaya operasi, pemeliharaan efisien.

Untuk menjamin kualitas, perlu jaminan/ kepastian semua persyaratan total penyajian harus diketahui . dengan kata lain kebutuhan pemberi tugas harus cukup detail diketahui kemudian dijabarkan oleh penyedia jasa Dengan demikian tidak ada keraguan dalam menyediakan pelayanan yang diperlukan.

Jika semua elemen operasional di integrasi secara total dan kontrol semua elemen dengan demikian tak satupun elemen terabaikan, peran atau fungsi tiap elemen . Tanggung jawab harus dikerjakan untuk memantapkan kebutuhan dan integrasi serta kontrol semua aktivitas. Kedua aktivitas harus dipertimbangkan sebagai satu elemen dalam total presentasi.[1]

Semua aktivitas yang berkenaan dengan alam, yang dikerjakan manusia tidak mungkin dicapai sempurna setiap waktu, tetapi harus bekerja keras dan banyak waktu yang digunakan untuk mencapai sempurna. Ini dapat dicapai oleh praktek yang terus menerus dan *up dating skill*. Kebutuhan pelatihan untuk keahlian baru diperoleh dengan mengikuti perkembangan teknologi dan pelatihan dimana bukan hanya partisipasi, tetapi pencapaian sempurna harus diusahakan setiap waktu. Tanggung jawab kontrol dan mencek bersandar pada personal yang memahami pekerjaan.. Pengecekan harus dilakukan secara kontrol yang prosedural.

(iii) Eksperimental

Proyek yang diteliti dirancang dan dilaksanakan mulai awal 2000 s/d tahun 2002. Data yang diambil adalah data sekunder dan primer dengan melihat dan mengamati langsung dilapangan secara berkala dan wawancara dengan personil atau institusi yang berwenang. Penelitian termasuk metode Penelitian Kasus dan Penelitian Lapangan dan analisis data termasuk riset deskriptif yang bersifat eksploratif. Tujuan penelitian kasus dan penelitian lapangan adalah untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang [4]. Proses, sifat dan analisis data yaitu riset deskriptif yang bersifat eksploratif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena [5].

Data sekunder yang dikumpulkan adalah :

1. Pengukuran dan data lapangan termasuk seluruh kondisi existing
2. Data penyelidikan tanah.
3. Dokumen perancangan yaitu gambar, spesifikasi dan tatacara perbaikan.
4. *Shop drawing*

Sedangkan data primer adalah wawancara langsung dengan pimpinan proyek, konsultan perancangan, pengawas dan melihat langsung pelaksanaan lapangan.

Proyek jalan dan drainase terletak di Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang, Kabupaten Bekasi, Kota Bekasi, Kota Depok, Kabupaten Bogor.dengan dokumen yang tersedia sesuai tabel 1

| Kota/Kab | Juml Proy | Pengukuran, existing | Penyelidika n tanah | Dokumen perancangan | Shop drawing |
|------------------------|--------------|-------------------------|--|--|-------------------------|
| Kota Tangerang | 6 | 2 proyek | 4 proyek | 6 proyek, tak lengkap | Tak ada |
| Kabupaten Tangerang | 3 | Tak ada | 3 proyek | 3 proyek, tak lengkap | Tak ada |
| Kota Bekasi | 7 | 4 proyek | 4 proyek, 3 tak bisa menunjukkan | 4 proyek lengkap dan 3 proyek lain tak lengkap | 4 proyek |
| Kabupaten Bekasi | 4 | 2 proyek | 4 proyek | Tak bisa menunjukkan | Tak bisa menunjukkan |
| Kota Depok | 1 | Tak ada | Tak ada | Tak lengkap | Tak ada |
| Kabupaten Bogor | 1 | ada | ada | Ada | Tak bisa menunjukkan |

Catatan : tak bisa menunjukkan berarti pimpinan proyek dan konsultan menyatakan ada tetapi sampai akhir proyek tidak ada.

Dari peninjauan langsung ke lapangan menunjukkan pengendalian perencanaan dan pelaksanaan proyek kurang baik ditunjukkan antara lain oleh :

1. Konstruksi beton tebal +/- 25 cm dengan lebar +/- 7 m dengan panjang >800 m tidak diberi joint yang ada hanya tali air. Sehingga bagian yang sudah selesai dikerjakan sudah ada yang retak
2. Dibeberapa tempat dari jalan aspal sudah bergelombang sedangkan konstruksi baru berusia +/- 3 bulan.
3. Badan jalan tidak dilakukan perbaikan langsung dibuat finishing, sedangkan ada indikasi tanah dasar jelek.
4. Konstruksi diperbaiki tetapi drainase dibiarkan tak mengalir dengan baik.
5. Drainase tidak menerus, sehingga aliran air terhambat.
6. Level atau kemiringan jalan kurang sesuai sehingga ada genangan air terutama bila ada air permukaan.
7. Lubang dari kansteen ke drainase kurang memadai akan menghambat kelancaran air permukaan.
8. Finishing dinding drainase tak kedap air sehingga ditumbuhi perdu dan tak terpelihara ditumbuhi rumput sedang proyek baru selesai +/- 3 bulan.

Dari 22 proyek yang diteliti hampir semua dokumen terlihat hanya untuk memenuhi syarat kontrak tetapi bukan syarat teknis dan dokumen perancangan tidak komplit hanya 3 proyek yang lengkap, tetapi kurang mengacu pada kondisi eksisting, sehingga kemungkinan biaya proyek membengkak dan biaya perawatannya tinggi.

(iii) Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian 22 proyek menunjukkan antara lain :

1. 40% data eksisting dibuat walaupun yang banyak hanya berupa foto bukan pengukuran dan dokumen teknis kondisi existing.
2. 73% ada penyelidikan tanah tetapi relatif yang ada hanya data visual tanah
3. 14% dokumen perancangan lengkap walau kurang memenuhi syarat teknis.
4. 18% shop drawing tersedia.

Hasil kunjungan langsung menunjukkan antara lain :

1. Material yang digunakan kurang memenuhi syarat teknis.
2. Struktur eksisting langsung ditumpuk dengan konstruksi baru sehingga struktur bawah nilai CBR kemungkinan jelek sesuai CBR eksisting..
3. Dibuat perbaikan konstruksi jalan sedangkan drainase tak berfungsi dibiarkan atau dana tak dialokasikan untuk drainase permanen atau sementara.
4. Tak dibuat drainase sementara sehingga bila ada aliran air permukaan akan mengganggu konstruksi yang masih basah.
5. Perbaikan drainase hanya partial sehingga aliran air terhambat.
6. Konstruksi jalan dalam waktu singkat sudah menunjukkan kerusakan dan drainase tak terpelihara.

(iv) Kesimpulan

Saat ini pengendalian perencanaan dan pelaksanaan kinerja mutu / kualitas masih relatif rendah pada proyek jalan dan drainase karena :

1. Data dan dokumen kurang memenuhi standar teknis dan tidak lengkap.
2. Personil atau institusi yang terlibat kurang berpotensi dan berkompeten
3. Biaya yang tersedia tidak memadai untuk menghasilkan proyek yang berkualitas dan tersistem dengan baik.

Upaya yang harus dilakukan dalam rangka meningkatkan kinerja mutu konstruksi jalan dan drainase di Bekasi, Bogor, Depok dan Tangerang adalah:

1. Biaya penyelidikan / penelitian, pengukuran lapangan harus disediakan agar penanggulangan atau perbaikan tepat. Bila biaya tersedia harus dilakukan penyelidikan, pengukuran secara detail dan teliti.
2. Penyelidikan tanah harus detail dan teliti
3. Catchment area harus diperhitungkan terhadap perubahan kota dan disesuaikan dengan umur rencana drainase.
4. Konsultan perancang, pengawas dan pelaksana, pimpinan proyek harus berkualitas atau kualifikasi baik.
5. *Shop drawing* harus dibuat sesuai dengan kondisi eksisting dan sesuai dengan volume yang dilaksanakan.
6. Pengawas dan pelaksana harus memperhatikan mutu material yang digunakan.
7. Pengendalian mutu harus dilakukan pada setiap tahapan pembangunan dan tahapan konstruksi.
8. Alat untuk pengendali yaitu panduan TUMI, pola 2-3-5, system peringatan dini, spesifikasi teknis, gambar konstruksi, peraturan lain yang terkandung dalam kontrak dan peraturan lain yang berkaitan dengan mutu.
9. Penerapan UU No. 18 tahun 1999 dan Peraturan Pemerintah terkait.

Daftar Pustaka

1. Stebbing L. *Quality Assurance , The Route to efficiency and competitiveness.* Ellis Horwood Limited 1989
2. Suharto I. *Manajemen Proyek*, Erlangga 1997.
3. Aly A.. *KIMPRASWIL, BAPEKIN, Pusat Penilaian Mutu Konstruksi . Tinjauan Penerapan Manajemen Mutu Konstruksi di Indonesia dan Upaya Yang Harus dilakukan.*
4. Suryasubrata S. *Metodologi Penelitian.* Rajawali 1994.
5. Arikunto, S. *Prosedur Penelitian.* Rineka Cipta 1993.



*Fakultas Teknik
Universitas Indonesia*

Faculty of Engineering



Piagam Penghargaan

Sertifikat ini diberikan kepada :

Nusa Setiani Triastuti

Atas Partisipasinya sebagai :

Pemakalah

*Dalam seminar Quality in Research ke-6
"Pengembangan IPTEK menyongsong 2010"
di Fakultas Teknik Universitas Indonesia, tanggal 1 - 2 Oktober 2003*

Depok, 1 Oktober 2003

Audriano

*Prof. Dr. Dr. Budi Soesilo Soepandji, DEA
NTP. 130 888 610*