

STUDI PERAN KONSULTAN PERENCANA BANGUNAN GEDUNG MONUMENTAL MASJID RAYA PROVINSI JAWA BARAT PADA TAHAP PELAKSANAAN KONSTRUKSI

Manlian Ronald. A. Simanjuntak¹, Albert Herriza²

^{1,2}Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan

DKI Jakarta

*albert.herriza@yahoo.com

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran konsultan perencana dalam meningkatkan kinerja pelaksanaan konstruksi yang efektif pada bangunan monumental milik pemerintah yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari pembangunan gedung pemerintahan pada umumnya. Dibutuhkan identifikasi lebih dalam untuk menguraikan peran penting dari konsultan perencana dalam merumuskan metode yang tepat khususnya dalam pembangunan bangunan Masjid monumental di Provinsi Jawa Barat – Indonesia. Langkah pertama yang dilakukan adalah menjabarkan proses pekerjaan konsultan perencana dalam tahap pelaksanaan konstruksi, berikutnya adalah melihat peran konsultan Perencana melalui keterlibatannya pada setiap tahap kegiatan tersebut. Hasil studi ini menunjukkan bahwa: keterlibatan konsultan Perencana yang paling dominan pada setiap tahapan pekerjaan perencanaan adalah: 1) fase Pendampingan lelang pengadaan kontraktor pelaksana (penyiapan dokumen lelang, penjelasan pekerjaan, dan berita acara rapat penjelasan); 2) fase pendampingan pengurusan Perijinan (sidang TABG arsitektur, sidang TABG struktur, dan sidang TABG Mekanikal, Elektrikal, Plumbing); 3) fase pengawasan berkala;. Saran yang dapat diberikan adalah: 1) Keterlibatan konsultan perencana pada suatu kegiatan merupakan tugas dalam mengendalikan hasil dari produksi setiap pihak yang terlibat. Sebaiknya hal ini dilihat secara utuh tentang sebuah kesatuan produk kerja dalam proyek bangunan Masjid monumental; 2) Konsultan perencana mempunyai ketugasan untuk menerapkan manajemen kerja para pihak pada tahap konstruksi.

Kata Kunci: *Konsultan Perencana, Peran, Tahap Konstruksi, Proyek Masjid Monumental.*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Konsultan Perencana memegang peranan yang sangat penting di dalam keberhasilan sebuah proyek. Perancangan dan perencanaan (*planning and design*) merupakan tahap awal yang berpengaruh sangat besar dan signifikan terhadap suksesnya suatu proyek, karena sebagian besar keputusan strategi dan pembiayaan proyek bergantung pada perencanaan proyek. Konsultan perencana juga mempunyai peran penting dalam pengambilan keputusan dan sebagai translator dari kebutuhan pemilik dan arahan bagi pelaksana. Ide dan gagasan dari pemilik dituangkan dalam suatu dokumen perencanaan yang terdiri dari spesifikasi dan gambar untuk dilaksanakan oleh kontraktor. Untuk selanjutnya mengawal dan mendampingi proses pekerjaan konstruksi sampai dengan serah terima pertama. Pada umumnya dalam pelaksanaan proyek pemerintah mengacu kepada peraturan-peraturan pemerintah pusat maupun daerah, namun untuk bangunan monumental belum diakomodir secara detail dalam peraturan-peraturan pemerintah. Masjid Raya Provinsi Jawa Barat direncanakan menjadi bangunan monumental yang iconic, memiliki detail-detail khusus dan tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari bangunan gedung biasa.

Perencana yang terdiri dari arsitek, insinyur sipil, mekanikal dan elektrikal bersama-sama merencanakan suatu desain untuk kepuasan pemilik, yang merupakan indikator kesuksesan proyek yang menjadi prioritas semua pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi. Sejumlah kriteria yang paling berpengaruh disesuaikan dengan: 1) Undang-undang No. 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi; 2) Peraturan Presiden No. 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah; 3) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no. 22/PRT.M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Gedung Negara.

Dalam pelaksanaan perencanaan pembangunan Masjid Raya Provinsi Jawa Barat banyak dijumpai kendala-kendala di lapangan. Kendala-kendala tersebut dikelompokkan dalam hal sebagai berikut : a) Perbedaan pemangku kebijakan yang berbeda antara tahap perencanaan dengan tahap konstruksi juga mempengaruhi proses pekerjaan konsultan perencana, dalam perencanaan pembangunan Masjid Raya Provinsi Jawa Barat, dalam fase perencanaan dibawah Dinas Kimrum, batasan anggaran dan pembagian tahapan pelaksanaan pekerjaan tidak disampaikan kepada konsultan perencana, sehingga konsultan perencana merencanakan bangunan tersebut mengacu pada hasil gambar *Basic Design* yang diberikan oleh pemberi tugas. Dari gambar basic design yang diterima oleh konsultan perencana, bangunan Masjid Raya Provinsi Jawa Barat memiliki tingkat kesulitan tinggi dalam merencanakan detail-detail gambar perencanaan, sehingga melebihi standard biaya bangunan gedung pemerintah. Namun pada fase konstruksi batasan pagu anggaran baru diinformasikan, sehingga pelaksanaan pekerjaan harus dibagi dalam beberapa tahap, hal ini mengakibatkan lingkup tugas konsultan perencana bertambah, yaitu melakukan penyesuaian disain, dan lingkup pekerjaan sesuai dengan anggaran yang tersedia; b) Perbedaan acuan dan standard peraturan pemerintah yang berbeda dari masing-masing pemberi tugas, antara Dinas Kimrum (fase perencanaan) yang mengacu kepada peraturan Cipta Karya tentang bangunan gedung, dan Dinas Bina Marga (fase pelaksanaan konstruksi) yang mengacu kepada peraturan Dinas Bina Marga itu sendiri. dan berakibat penyesuaian terhadap format dokumen lelang dari peraturan cipta karya ke peraturan bina marga; c) Pendampingan pengurusan izin mendirikan bangunan baru berjalan pada fase konstruksi. d) Belum terpenuhinya kualifikasi terkait pengelolaan proyek yang mengakibatkan terlambatnya waktu penyelesaian pekerjaan konstruksi. Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa perlu identifikasi peran konsultan perencana yang profesional dalam fase pengawasan berkala agar dapat meningkatkan kinerja pelaksanaan konstruksi.

Rumusan Masalah

Penelitian ini menekankan peran konsultan perencana fase pengawasan berkala untuk mendapatkan penyelesaian permasalahan teknis dalam pekerjaan pembangunan masjid raya Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menganalisa peran konsultan perencana dalam meningkatkan kinerja pelaksanaan konstruksi;

Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan konsultan perencana dalam proses pelaksanaan konstruksi bangunan monumental milik pemerintah yang tingkat kesulitan pekerjaannya cukup kompleks. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) mengetahui bagaimana peran konsultan perencana pada saat konstruksi fisik; 2) bagaimana tahapan-tahapan proyek ini; 3) Mengidentifikasi indikator peran konsultan perencana pada tahap pelaksanaan konstruksi;

Batasan penelitian

Penelitian ini dibatasi yaitu terhadap konsultan perencana yang terlibat pada proses pelaksanaan pembangunan Masjid Raya Provinsi Jawa Barat, Bandung, pada tahap pelaksanaan konstruksi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian disusun suatu lingkup perencanaan yang meliputi: Studi Literatur, mencari bahan pustaka untuk menunjang penelitian. Persiapan, menentukan data yang akan dicari dan diperlukan untuk menunjang penelitian. Pengambilan Data, terbagi menjadi 2 yaitu data primer, adalah data yang diperoleh langsung dari objek yang diteliti melalui survei lapangan dan wawancara. Data sekunder, adalah data yang diambil dari data yang sudah ada atau data yang telah di survei sebelumnya oleh peneliti, instansi, atau badan usaha lain. Kemudian dilanjutkan dengan analisis data dan kesimpulan.

3. TAHAPAN PROYEK YANG DITELITI

Objek penelitian atau proyek yang di teliti diuraikan permasalahannya pada setiap tahapannya secara sistematis.

Tahap Pelelangan

Tugas konsultan perencana dalam tahap pelelangan adalah menyerahkan dokumen perencanaan yang siap dilaksanakan kepada panitia lelang, dan membantu panitia lelang menjelaskan dokumen perencanaan tersebut. Tugas konsultan perencana tahap pelelangan menurut buku biru adalah membantu panitia pelelangan pada waktu penjelasan pekerjaan, termasuk menyusun Berita Acara Penjelasan Pekerjaan, membantu panitia pelelangan dalam melaksanakan evaluasi penawaran, menyusun kembali dokumen pelelangan, dan melaksanakan tugas yang sama apabila terjadi lelang ulang. Dalam tahap pelelangan kontraktor pelaksana pembangunan masjid raya Provinsi Jawa Barat terjadi peralihan pemberi tugas, pada fase perencanaan dibawah Dinas Kimrum, dan pada fase pelaksanaan konstruksi berada di Dinas Bina Marga yang berdampak kepada penyesuaian dokumen lelang berdasarkan peraturan instansi/dinas. konsultan perencana juga dituntut untuk menyesuaikan dan menyampaikan kembali dokumen lelang mengacu batasan pagu anggaran yang tersedia untuk pembangunan Masjid Provinsi Jawa Barat, dikarenakan informasi biaya pembangunan baru ditetapkan pagu anggarannya setelah adanya peralihan pemberi tugas dari Dinas Kimrum ke Dinas Bina Marga.

Tahap Pengawasan Berkala

Tugas konsultan perencana tahap pengawasan berkala adalah melakukan pengawasan berkala untuk menjamin produk perencanaan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dilaksanakan dan untuk menyempurnakan gambar detail yang kurang jelas. Tugas konsultan perencana tahap pengawasan berkala menurut buku biru yaitu memeriksa pelaksanaan pekerjaan kesesuaian dengan rencana secara berkala, melakukan penyesuaian gambar dan spesifikasi teknis pekerjaan apabila ada perubahan, memberikan penjelasan terhadap persoalan-persoalan yang timbul selama masa konstruksi, memberikan rekomendasi tentang penggunaan bahan, dan membuat laporan akhir pengawasan berkala. Pada fase pelaksanaan konstruksi tahap pekerjaan persiapan, konsultan perencana melakukan pendampingan perizinan guna mendapatkan Izin Mendirikan Bangunan yang belum terproses maksimal pada saat tahap perencanaan, dikarenakan biaya perizinan bangunan baru dianggarkan dalam lingkup pekerjaan konstruksi, sehingga pengurusan izin baru berjalan pada saat pemenang kontraktor telah berkontrak, hal ini dapat berdampak kepada mundurnya waktu penyelesaian pelaksanaan konstruksi. *Value engineering* yang dilaksanakan oleh kontraktor yang berdampak kepada optimalisasi disain dan metode pelaksanaan tahap pekerjaan konstruksi selanjutnya. Dalam hal ini peran konsultan perencana sangat diperlukan guna kelancaran proses pekerjaan konstruksi kedepannya.

4. PEMBAHASAN

Dalam mengkaji peran pada perencanaan pembangunan masjid monumental Provinsi Jawa Barat, diperlukan identifikasi indikator guna mendapatkan data yang bisa digunakan sebagai acuan dalam fase pengawasan berkala konsultan perencana bangunan monumental.

Indikator Peran Konsultan Perencana Masa Pelaksanaan Konstruksi

Pada Tabel 1 dapat dilihat keterlibatan konsultan Perencana pada fase konstruksi, Pada kegiatan prakualifikasi kontraktor pelaksana ini keterlibatan konsultan perencana sangat penting yaitu membantu melakukan penilaian dokumen prakualifikasi, menyiapkan format-format penilaian, sebab persiapan pelelangan sangat penting karena menjadi acuan pokok dalam pelaksanaan pekerjaan bagi kontraktor pelaksana. Sedangkan pada persiapan dokumen lelang, konsultan perencana membantu menyiapkan Kerangka Acuan Kerja (KAK) serta merekomendasikan penilaian pemilihan kontraktor pelaksana. Dokumen lelang harus mempunyai validitas agar tidak terjadi gagal lelang serta gagal dalam implementasinya pada pelaksanaan pekerjaan. Hal ini untuk mencari kontraktor pelaksana yang mempunyai nilai kompetensi dan validitas yang terbaik. Selain kegiatan-kegiatan tersebut, konsultan perencana juga cukup terlibat pada semua kegiatan pada fase pelelangan kontraktor pelaksana.

Tabel 1 Tingkat Keterlibatan Konsultan Perencana pada Fase Pelelangan Kontraktor Pelaksana

No Keg	Tahap pekerjaan
LPA	Peralihan Pemberi Tugas
LPB	Pentahapan pekerjaan sesuai pagu anggaran yang tersedia
LPC	Persiapan dokumen lelang
LPD	Prakualifikasi kontraktor pelaksana
LPE	Penjelasan dan petunjuk
LPF	Pemasukan dokumen lelang
LPG	Memberikan masukan pemilihan kontraktor pelaksana
LPH	Proses kontrak antara pemilik proyek dengan kontraktor pelaksana

Tabel 2 Tingkat Keterlibatan Konsultan Perencana pada Fase Konstruksi Sub Bidang Persiapan

No Keg	Tahap pekerjaan
PPA	Pendampingan Perizinan Bangunan
PPB	Mengkaji hasil Value Engineering Contractor

Pada Tabel 2 keterlibatan konsultan perencana fase konstruksi sub bidang persiapan. Keterlibatan yang paling utama adalah Pendampingan Perizinan Bangunan, karena konsultan perencana mempunyai kewajiban dalam mendampingi pihak pemberi tugas dalam memproses mendapatkan Izin Mendirikan Bangunan (IMB), seperti fase-fase pendampingan TABG Arsitektur, Struktur, dan MEP. Pendampingan perizinan ini juga menjadi kunci dimulainya pelaksanaan pekerjaan konstruksi serta syarat untuk mendapatkan legalitas perizinan. Value Engineering Construction, pada tahap ini kontraktor pelaksana mempunyai kewajiban dalam meneliti metodologi dan spesifikasi material yang tertuang dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK), konsultan perencana turut *mereview* hasil VEC. Hal ini berhubungan dengan waktu pelaksanaan pekerjaan dan pelaksanaan pekerjaan tahap selanjutnya.

Tabel 3 Tingkat Keterlibatan Konsultan Perencana pada Fase konstruksi Sub Bidang pekerjaan pendahuluan

No Keg	Tahap pekerjaan
PKC	Memberikan masukan metoda pelaksanaan pekerjaan konstruksi
PKD	Penentuan elevasi titik $\pm 0,00$ dan arah bangunan
PKE	persetujuan material
PKF	Pemeriksaan dokumen gambar-gambar penyesuaian terhadap kondisi lapangan yang berbeda dengan perencanaan (shop drawing)

Pada Tabel 3 dapat dilihat Keterlibatan konsultan perencana dalam memberikan saran untuk metoda pelaksanaan pekerjaan konstruksi, merekomendasikan penentuan elevasi titik $\pm 0,00$ dan arah bangunan. Selanjutnya memberikan persetujuan material yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi. Spesifikasi material serta standarisasi teknis harus memenuhi syarat-syarat yang sudah ditentukan, oleh karena itu standar teknis menjadi dasar dari penerapan suatu konsep agar pemilihan bahan dapat sesuai dengan pekerjaan. Keterlibatan konsultan perencana pada pengkajian spesifikasi desain yang dibutuhkan. Konsultan perencana harus melakukan kontrol terhadap persetujuan material agar sesuai dengan yang disyaratkan dalam kerangka acuan kerja (KAK), spesifikasi material juga terpengaruh oleh standar teknis karena faktor waktu pengadaannya. Selain dari kegiatan tersebut, konsultan perencana mempunyai keterlibatan yang tinggi pada fase ini. Dan terakhir adalah pemeriksaan dokumen gambar-gambar penyesuaian terhadap kondisi lapangan yang berbeda dengan perencanaan (shop drawing).

Pada Table 4 keterlibatan konsultan perencana pada seluruh kegiatan fase konstruksi sub bidang pekerjaan struktur, pada *value engineering construction* terdapat perubahan material dan metode pelaksanaan konstruksi yang semula *space truss* menjadi *space frame* terkait pengadaan material dan waktu penyelesaian proyek, karena mengakibatkan penurunan biaya struktur konstruksi utama dan mempengaruhi lingkup pekerjaan sehingga muncul pekerjaan tambah kurang yang berpengaruh kepada waktu penyelesaian proyek serta bentuk rancangan. Konsultan perencana mempunyai keterlibatan untuk menentukan lingkup pekerjaan agar dalam proses konstruksi tidak melebihi atau kurang dari standar kebutuhan yang ditetapkan. Pengkonsepahan bahan dan teknologi yang dipakai, karena bahan dan teknologi yang dipakai harus menyesuaikan dengan alokasi biayanya. Konsultan perencana bertugas Memberikan saran dan masukan apabila terjadi perbedaan perencanaan dengan pelaksanaan dan juga terlibat dalam pembuatan harga satuan baru untuk penambahan pekerjaan (item Baru) sebagai acuan pemberi tugas dalam menentukan *owner estimate*, berkaitan dengan fungsi

pengendalian biaya. Dalam proses perubahan pekerjaan konsultan perencana juga harus mempertahankan prinsip konsep disain yang telah tertuang dalam dokumen perencanaan.

Tabel 4 Tingkat Keterlibatan Konsultan Perencana pada Fase Konstruksi Sub Bidang perubahan pekerjaan

No Keg	Tahap pekerjaan
PPRA	Review design struktur hasil value engineering construction
PPRB	menentukan lingkup pekerjaan tambah dalam proses konstruksi
PPRD	Memberikan saran dan masukan apabila terjadi perbedaan perencanaan dengan pelaksanaan
PPRE	Merekomendasikan harga satuan baru untuk penambahan pekerjaan baru
PPRF	Mempertahankan prinsip konsep desain perencanaan

Pada Tabel 6 keterlibatan yang sangat tinggi dari konsultan perencana pada seluruh kegiatan fase pelaksanaan sub bidang pembangunan fisik. keempat kegiatan tersebut mempunyai prioritas yang hampir sama juga, karena adanya hubungan keterkaitan antar kegiatan yang saling terkait antara struktur, arsitektur, mekanikal maupun elektrikalnya. Konsultan perencana terlibat lebih karena memang semua komponen ini harus didampingi oleh konsultan perencana agar tepat mutu, tepat waktu, dan tepat biaya.

Tabel 6 Tingkat Keterlibatan Konsultan Perencana pada Fase Pengawasan Berkala atau Fase Pelaksanaan Konstruksi

No Keg	Tahap pekerjaan
PFA	Struktur
PFB	Arsitektur
PFC	Mekanikal
PFD	Elektrikal

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil studi ini adalah :

1. Peranan konsultan perencana dalam fase pelaksanaan konstruksi memegang peranan yang sangat penting di dalam keberhasilan sebuah proyek monumental milik pemerintah, selain memberikan rekomendasi mengenai hal-hal teknis, dalam peraturan pembangunan gedung pemerintah konsultan perencana juga dituntut untuk memberikan persetujuan perubahan pekerjaan.
2. Proses perizinan akan lebih baik apabila dilaksanakan dan diselesaikan secara paralel pada fase perencanaan, agar tidak berdampak kepada waktu penyelesaian konstruksi dan perubahan pekerjaan.
3. Harus dilakukannya penyesuaian fee konsultan pada tahap pengawasan berkala, terkait waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan secara bertahap sesuai anggaran yang disediakan.
4. Konsultan perencana mempunyai ketugasan untuk menerapkan manajemen kerja para pihak pada tahap konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan LPJK Nomor 15 Tahun 2010. Perpanjangan dan Registrasi Ulang Sertifikasi Badan Usaha (SBU) Jasa Konstruksi untuk Pelaksanaan Pengadaan Pekerjaan Jasa Bangunan. Pasal 5 ayat 3.
- Peraturan Presiden RI No. 54 Tahun 2010, Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Fokus Media. Bandung.
- Peraturan Menteri PU No. 45 Tahun 2007. Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Saaty, T. L., 2005, Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin. PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Undang-Undang RI No. 18 Tahun 1999. Jasa Bangunan Departemen Pekerjaan Umum. Penerbit PT. Mediatama Saptakarya, Jakarta
- Laporan Akhir Konsultan Perencana dalam pembuatan DED Masjid Raya Provinsi Jawa Barat
- Ervianto, W I. (2005), Manajemen Proyek konstruksi, Andy offset, Yogyakarta.
- Pane, (2017), Architecture and Monumental (Study About form in Architecture)
- The Royal Architectural Institute of Canada, (2009), A Guide to Determining Appropriate Fees for the Services of an Architect
- Bill de Blasio, Mayor Dr. Feniosky Peña-Mora, Commissioner, (2015) Design Consultant Guide
- Haltenhoff, C. E. (1999)., The CM Contracting System, Prentice Hall, New Jersey.
- Levitt, R. E. (1992), Professional Construction Management, McGraw-Hill, New York.
- Schexnayder, C. J. (2004) ,Construction Management Fundamentals, McGraw-Hill, New York.
- Schoonmaker, S. J (2001)., ISO 9001 for Engineers and Designers, McGraw-Hill, New York.
- Soeharto, I. (2001), Manajemen Proyek: Dari Konseptual sampai operasional, Erlangga, Jakarta.