

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Proyek Konstruksi**

Menurut Ervianto (2005) proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Tahapan pekerjaan proyek konstruksi dimulai dari tahap awal yaitu tahap perencanaan dan perancangan, kemudian dilanjutkan dengan tahapan konstruksi dimana yang dimaksud adalah tahap pelaksanaan pembangunan fisik, kemudian tahapan selanjutnya adalah tahap operasional atau tahap penggunaan dan pemeliharaan. Di dalam proyek konstruksi adapun pihak-pihak yang terlibat dari awal proyek (tahap perencanaan dan perancangan) hingga masa konstruksi (pelaksanaan pembangunan fisik) diantaranya:

- a. Pemilik proyek (*owner*)
- b. Pihak perencana (*designer*)
- c. Pihak kontraktor (*aannemer*), (Ervianto,2005)

Konsultan perencana dapat dipisahkan menjadi dua, diantaranya konsultan perencana dan konsultan pengawas (Manajemen Konstruksi).

#### **2.2. Manajemen Konstruksi**

Menurut *Construction Management American Association* (CMAA) (2011), manajemen konstruksi adalah praktek manajemen profesional yang diterapkan untuk proyek-proyek konstruksi dari awal proyek sampai selesai untuk tujuan pengendalian waktu, biaya, lingkup dan kualitas. Adapun menurut Rizani (2015),

manajemen konstruksi dapat diartikan sebagai ilmu dan seni berkaitan dengan memimpin dan mengoordinir sumber daya yang terdiri dari manusia dan material dengan menggunakan teknik pengelolaan modern untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, yaitu lingkup, mutu, jadwal, dan biaya, serta memenuhi keinginan *stakeholder*.

Tujuan utama dari manajemen konstruksi adalah sebagai pengelola atau mengatur pelaksanaan pembangunan sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil sesuai dengan persyaratan (Syihabul, 2017). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007 menyatakan kegiatan manajemen konstruksi pada pembangunan bangunan gedung pemerintah yaitu: tahap persiapan, tahap perencanaan, tahap pelelangan, dan tahap konstruksi sampai dengan masa pemeliharaan meliputi pengendalian biaya, waktu, mutu (pencapaian sasaran fisik berupa kuantitas dan kualitas) dan tertib administrasi. Adapun kegiatan dari konsultan manajemen konstruksi dalam tahap pelaksanaan yaitu sebagai berikut:

1. Evaluasi program kegiatan perencanaan

Evaluasi tersebut dilakukan dan disusun oleh pelaksana konstruksi yang meliputi program pencapaian sasaran fisik, penyediaan dan penggunaan sumber daya yang terdiri dari: tenaga kerja, peralatan, dana, bahan bangunan, program QA/QC, dan program K3.

2. Pengendalian program pelaksanaan konstruksi

Pengendalian program tersebut meliputi pengendalian terhadap sumber daya, mutu, biaya, waktu, perubahan pekerjaan, administrasi, dan K3.

3. Evaluasi program pelaksanaan konstruksi

Evaluasi program terhadap penyimpangan teknis dan manjerial yang timbul, usulan koreksi program dan Tindakan turun tangan, serta koreksi teknis.

4. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan konstruksi

5. Melakukan kegiatan pengawasan yang terdiri dari:

- a. Memeriksa dan mempelajari dokumen untuk pelaksanaan konstruksi
- b. Mengawasi pemakaian bahan, peralatan dan metode pelaksanaan serta mengawasi ketepatan waktu dan biaya
- c. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas, dan laju pencapaian volume
- d. Mengumpulkan data dan informasi di lapangan untuk memecahkan persoalan yang terjadi
- e. Menyelenggarakan rapat-rapat lapangan secara berkala, membuat laporan mingguan dan bulanan pekerjaan manajemen konstruksi
- f. Menyusun laporan dan berita acara dalam rangka kemajuan pekerjaan dan pembayaran angsuran pekerjaan
- g. Meneliti gambar-gambar untuk pelaksanaan (shop drawings) yang diajukan oleh pelaksana konstruksi
- h. Meneliti gambar-gambar sesuai pelaksanaan di lapangan (As-Built Drawings) sebelum serah terima I
- i. Menyusun daftar cacat/kerusakan sebelum serah terima I dan mengawasi perbaikannya

- j. Bersama dengan penyedia jasa perencanaan menyusun petunjuk pemeliharaan dan penggunaan bangunan gedung
6. Menyusun laporan akhir dari pekerjaan manajemen konstruksi.

Menurut Rumane (2011), keuntungan dan kerugian dari system manajemen konstruski di jelaskan dalam Tabel 2.1

**Tabel 2.1** Keuntungan dan Kerugian Sistem Manajemen Konstruksi

Keuntungan	Kerugian
Pemilik / pengguna jasa memperoleh pengendalian penuh dari proyek dalam hal membantu pemilik dengan menyediakan jasa selama tahap desain, evaluasi pelelangan, pengawasan konstruksi, manajemen penjadwalan, biaya dan kualitas	Manajemen konstruksi mengambil kendali dari paket pekerjaan dan ber interaksi dengan kontraktor / subkontraktor, tetapi tidak mempunyai peran secara kontraktual
Sesuai untuk proyek besar dan komplek yang terdiri dari beberapa tahap dan multi kontrak	Pemberi kerja harus mengelola perjanjian kontrak dengan masing-masing paket pekerjaan kontraktor
Manajer konstruksi merupakan pihak yang ahli, independen untuk menilai proses dari kemudahan pembangunan, biaya dan rekayasa nilai	Pemberi kerja harus menanggung risiko yang besar
Jadwal proyek yang lebih cepat	
Perubahan dapat dilakukan dalam paket pekerjaan	

Sumber: Rumane (2011)

### **2.3. Konsultan Manajemen Konstruksi**

Menurut Idawati (2011) Konsultan manajemen konstruksi merupakan suatu perusahaan atau organisasi yang mengkhususkan diri dalam praktik manajemen konstruksi profesional, atau mempraktikannya pada suatu proyek tertentu, sebagai bagian dari tim manajemen proyek. Dalam konsultan manajemen konstruksi terdapat personil yang memiliki pengetahuan dari berbagai ilmu manajemen

konstruksi yang selanjutnya dikembangkan keahliannya pada strategi dan solusi taktis dalam proses konstruksi (Nurhadi, 2017).

Konsultan manajemen konstruksi diterapkan pada proyek-proyek yang dalam pelaksanaannya melibatkan kontraktor dan beberapa sub-kontraktor dan bahkan lebih dari satu konsultan perencana. Dalam hal ini tugas dari konsultan manajemen konstruksi sebagai pengendali dan coordinator dalam keseluruhan system rekayasa sejak persiapan, perencanaan, sampai pelaksanaan konstruksi berakhir. Dalam Permen PU 45/PRT/M/2007, terdapat ketentuan bahwa penggunaan konsultan manajemen konstruksi digunakan untuk pekerjaan:

1. Bangunan bertingkat diatas 4 lantai; dan/atau
2. Bangunan dengan luas total di atas 5000 m<sup>2</sup>; dan/atau
3. Bangunan khusus; dan/atau\
4. Yang melibatkan lebih dari satu penyedia jasa perencanaan maupun pelaksana konstruksi; dan/atau
5. Yang dilaksanakan lebih dari satu tahun anggaran (multiyears project).

Menurut Teulah (2014), manfaat penggunaan jasa Konsultan Manajemen Konstruksi adalah sebagai berikut:

1. Memungkinkan tahap pelaksanaan bisa dimulai secepat mungkin, walaupun perencanaan belum selesai semuanya. Sehingga waktu pelaksanaan bisa dihemat yang berarti pihak pemilik proyek dapat menggunakan fasilitas yang sudah selesai secepatnya;
2. Untuk proyek-proyek komersial yang dimana faktor pasar, besar modal, tingginya bunga pinjaman, dan nilai inflasi sangatlah menentukan,

penghematan waktu dalam konstruksi proyek berarti adalah penghematan biaya;

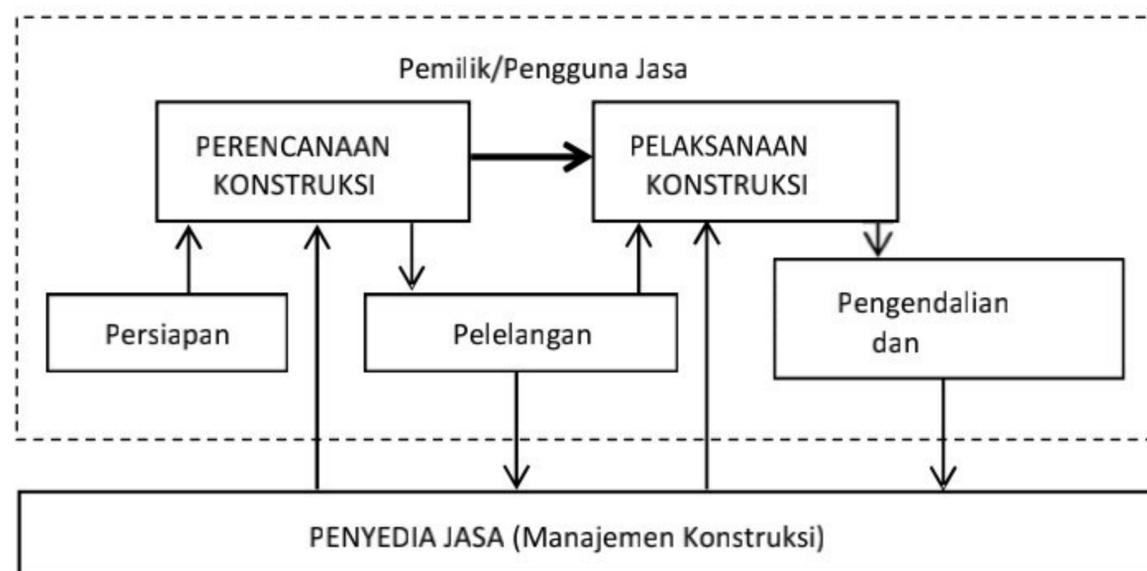
3. Pemilik proyek memiliki keuntungan dengan diadakannya pemeriksaan keuangan ulang oleh konsultan manajemen konstruksi, selain pemeriksaan dari stafnya sendiri;
4. Total biaya akhir proyek selalu bisa diketahui sebelumnya, alokasi biaya serta arus dana selalu diikuti dan selalu diperbaharui;
5. Tidak terjadi kontrak ganda jika ada keuntungan, pajak dan biaya umum oleh kontraktor utama yang dibebankan ke pemilik proyek, seperti pada sistem tradisional;
6. Pembelian material utama yang biasanya diperlukan waktu penyerahan lama bisa dilakukan secepat mungkin;
7. Pengawasan proyek dilakukan oleh konsultan manajemen konstruksi yang profesional, ahli dan berpengalaman, sedangkan umumnya pemilik proyek memiliki keterbatasan dalam bidang konstruksi;
8. Manajemen proyek dilakukan dengan menyatukan tahap perancangan, pelelangan, dan pelaksanaan dalam satu kesatuan utuh dan terpadu;
9. Pemilik proyek tidak banyak membuang waktu untuk mengurus hal yang bukan ahlinya.

#### **2.4. Tahapan Pelaksanaan Konstruksi**

Proyek konstruksi memiliki serangkaian tahapan yang kompleks, mulai dari tahap konseptual gagasan, tahap studi kelayakan (feasibility study), tahap detail desain, tahap pengadaan/pelelangan (procurement), tahap

implementasi/pelaksanaan (construction), dan tahap operasi & pemeliharaan (maintenance) (Husen, 2011). Menurut Soeharto (1995) tahapan implementasi/pelaksanaan konstruksi terdiri dari kegiatan design engineering yang rinci, pembuatan spesifikasi, pembelian peralatan dan material, fabrikasi dan konstruksi, inspeksi mutu, uji coba dan start-up; demobilisasi dan laporan penutup proyek.

Kegiatan-kegiatan manajemen konstruksi selama tahapan proyek berlangsung berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 seperti tersaji pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1** Proses Pembangunan Konstruksi Bangunan Gedung Dengan MK  
(Sumber: Permen PU 45/PRT/M/2007)

1. Tahap persiapan :

- a. Membantu pengelola kegiatan melaksanakan pengadaan penyedia jasa perencanaan, termasuk menyusun kerangka acuan kerja (KAK), memberi saran waktu dan strategi pengadaan, serta bantuan evaluasi proses pengadaan;

- b. Membantu pengelola kegiatan dalam mempersiapkan dan menyusun program pelaksanaan seleksi penyedia jasa pekerjaan perencanaan;
- c. Membantu panitia pengadaan barang/jasa dalam penyebarluasan pengumuman seleksi penyedia jasa pekerjaan perencanaan, baik melalui papan pengumuman, media cetak, maupun media elektronik;
- d. Membantu panitia pengadaan barang/jasa melakukan pra-kualifikasi calon peserta seleksi penyedia jasa pekerjaan perencanaan;
- e. Membantu memberikan penjelasan pekerjaan pada waktu rapat penjelasan pekerjaan;
- f. Membantu panitia pengadaan barang/jasa dalam menyusun harga perhitungan sendiri (HPS)/owner's estimate (OE) pekerjaan perencanaan;
- g. Membantu melakukan pembukaan dan evaluasi terhadap usulan teknis dan biaya dari penawaran yang masuk;

## 2. Tahap Perencanaan

- a. Mengevaluasi program pelaksanaan kegiatan perencanaan yang dibuat oleh penyedia jasa perencanaan, yang meliputi program penyediaan dan penggunaan sumber daya, strategi dan pentahapan penyusunan dokumen lelang;
- b. Memberikan konsultasi kegiatan perencanaan, yang meliputi penelitian dan pemeriksaan hasil perencanaan dari sudut efisiensi sumber daya dan biaya, serta kemungkinan keterlaksanaan konstruksi;
- c. Mengendalikan program perencanaan, melalui kegiatan evaluasi program terhadap hasil perencanaan, perubahan-perubahan lingkungan,

penyimpangan teknis dan administrasi atas persoalan yang timbul, serta pengusulan koreksi program;

- d. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terlibat pada tahap perencanaan;
  - e. Menyusun laporan bulanan kegiatan konsultasi manajemen konstruksi tahap perencanaan, merumuskan evaluasi status dan koreksi teknis bila terjadi penyimpangan;
  - f. Meneliti kelengkapan dokumen perencanaan dan dokumen pelelangan, menyusun program pelaksanaan pelelangan bersama penyedia jasa perencanaan, dan ikut memberikan penjelasan pekerjaan pada waktu pelelangan, serta membantu kegiatan panitia pelelangan;
  - g. Menyusun laporan dan berita acara dalam rangka kemajuan pekerjaan dan pembayaran angsuran pekerjaan perencanaan;
  - h. Mengadakan dan memimpin rapat-rapat koordinasi perencanaan, menyusun laporan hasil rapat koordinasi, dan membuat laporan kemajuan pekerjaan manajemen konstruksi.
  - i. Membantu menyiapkan draft surat perjanjian pekerjaan perencanaan;
  - j. Membantu pengelola kegiatan menyiapkan surat perjanjian pekerjaan perencanaan.
3. Tahap pelelangan
- a. Membantu pengelola kegiatan dalam mempersiapkan dan menyusun program pelaksanaan pelelangan pekerjaan konstruksi fisik;

- b. Membantu panitia pengadaan barang/jasa dalam penyebarluasan pengumuman pelelangan, baik melalui papan pengumuman, media cetak, maupun media elektronik;
  - c. Membantu panitia pengadaan barang/jasa melakukan pra-kualifikasi calon peserta pelelangan (apabila pelelangan dilakukan melalui prakualifikasi);
  - d. Membantu memberikan penjelasan pekerjaan pada waktu rapat penjelasan pekerjaan;
  - e. Membantu panitia pengadaan barang/jasa dalam menyusun harga perhitungan sendiri (HPS)/owner's estimate(OE) pekerjaan konstruksi fisik;
  - f. Membantu melakukan pembukaan dan evaluasi terhadap penawaran yang masuk;
  - g. Membantu menyiapkan draft surat perjanjian pekerjaan pelaksanaan konstruksi fisik;
  - h. Menyusun laporan kegiatan pelelangan
4. Tahap pelaksanaan
- a. Mengevaluasi program kegiatan pelaksanaan fisik yang disusun oleh pelaksana konstruksi, yang meliputi program-program pencapaian sasaran fisik, penyediaan dan penggunaan sumber daya berupa : tenaga kerja, peralatan dan perlengkapan, bahan bangunan, informasi, dana, program quality assurance/quality control, dan program kesehatan dan keselamatan kerja (K3);

- b. Mengendalikan program pelaksanaan konstruksi fisik, yang meliputi program pengendalian sumber daya, pengendalian biaya, pengendalian waktu, pengendalian sasaran fisik (kualitas dan kuantitas) hasil konstruksi, pengendalian perubahan pekerjaan, pengendalian tertib administrasi, pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja;
- c. Melakukan evaluasi program terhadap penyimpangan teknis dan manajerial yang timbul, usulan koreksi program dan tindakan turunan, serta melakukan koreksi teknis bila terjadi penyimpangan;
- d. Melakukan koordinasi antara pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan konstruksi fisik;
- e. Melakukan kegiatan pengawasan yang terdiri atas :
  - 1. Memeriksa dan mempelajari dokumen untuk pelaksanaan konstruksi yang akan dijadikan dasar dalam pengawasan pekerjaan di lapangan;
  - 2. Mengawasi pemakaian bahan, peralatan dan metode pelaksanaan, serta mengawasi ketepatan waktu, dan biaya pekerjaan konstruksi;
  - 3. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas, dan laju pencapaian volume/realisasi fisik;
  - 4. Mengumpulkan data dan informasi di lapangan untuk memecahkan persoalan yang terjadi selama pekerjaan konstruksi;
  - 5. Menyelenggarakan rapat-rapat lapangan secara berkala, membuat laporan mingguan dan bulanan pekerjaan manajemen konstruksi, dengan masukan hasil rapat-rapat lapangan, laporan harian, mingguan

dan bulanan pekerjaan konstruksi fisik yang dibuat oleh pelaksana konstruksi;

6. Menyusun laporan dan berita acara dalam rangka kemajuan pekerjaan dan pembayaran angsuran pekerjaan pelaksanaan konstruksi;
  7. Meneliti gambar-gambar untuk pelaksanaan (shop drawings) yang diajukan oleh pelaksana konstruksi;
  8. Meneliti gambar-gambar yang sesuai dengan pelaksanaan di lapangan (as built drawings) sebelum serah terima I (pertama);
  9. Menyusun daftar cacat/kerusakan sebelum serah terima I (pertama), dan mengawasi perbaikannya pada masa pemeliharaan;
  10. Bersama-sama dengan penyedia jasa perencanaan menyusun petunjuk pemeliharaan dan penggunaan bangunan gedung;
  11. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan pekerjaan, serah terima pertama, berita acara pemeliharaan pekerjaan dan serah terima kedua pekerjaan konstruksi, sebagai kelengkapan untuk pembayaran angsuran pekerjaan konstruksi;
  12. Membantu pengelola kegiatan dalam menyusun dokumen pendaftaran;
  13. Membantu pengelola kegiatan dalam penyiapan kelengkapan dokumen Sertifikat Laik Fungsi (SLF) dari Pemerintah Kabupaten/Kota setempat.
- f. Menyusun laporan akhir pekerjaan manajemen konstruksi.

## **2.5. Pihak-Pihak Yang Terlibat Dalam Manajemen Konstruksi**

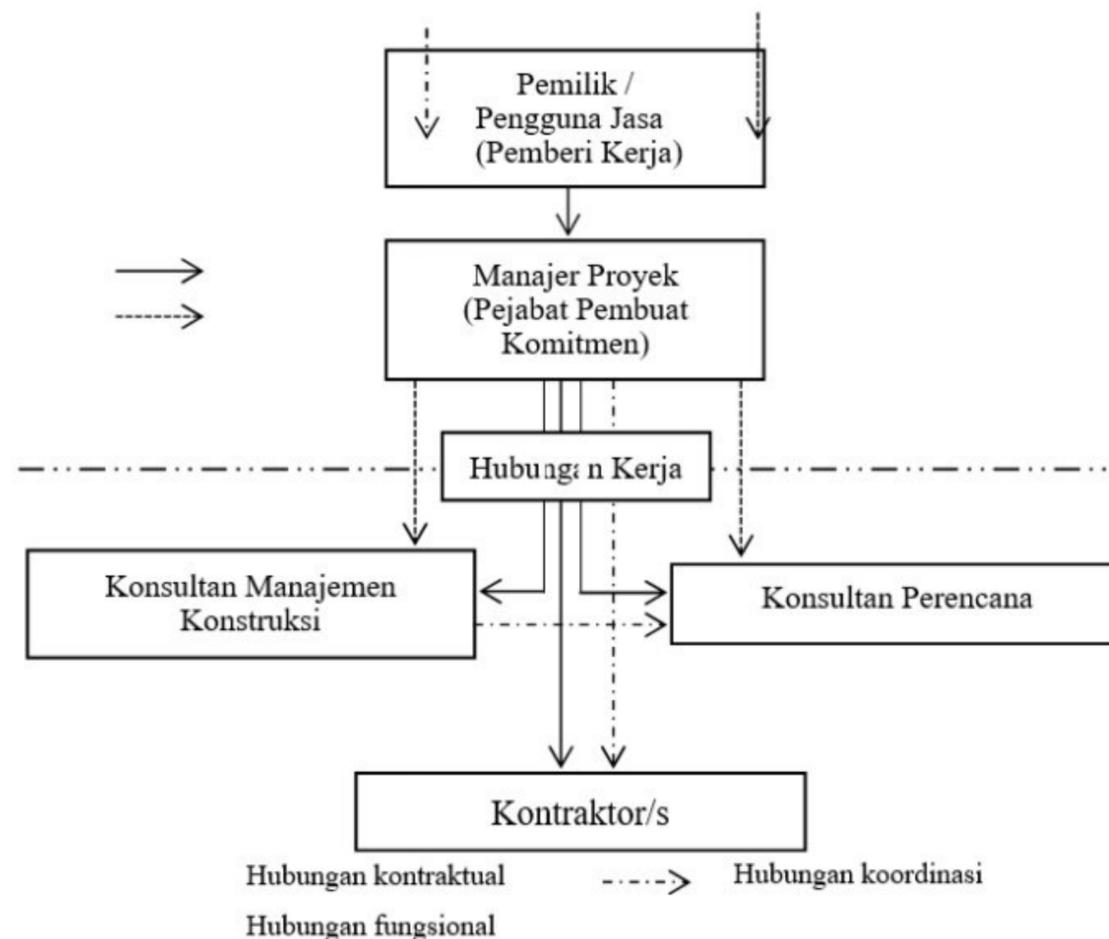
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2002 menjelaskan bahwa dalam proyek konstruksi terdiri dari 3 kelompok utama antara lain: pengguna jasa dan penyedia jasa (perencana, pelaksana dan pengawas konstruksi).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 menyatakan bahwa Pengguna jasa adalah pemilik atau pemberi pekerjaan yang menggunakan layanan jasa konstruksi, sedangkan penyedia jasa adalah pemberi layanan jasa konstruksi.

Selanjutnya, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2002 menyatakan bahwa kelompok utama penyedia jasa antara lain:

1. Perencana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang perencanaan jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan atau bentuk fisik lain;
2. Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pelaksanaan jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain;
3. Pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahkan. Pengawas konstruksi yang dimaksud adalah konsultan manajemen konstruksi.

Menurut Permen PU Nomor 45/PRT/M/2007 yang mengatur tentang hubungan kontraktual, hubungan fungsional dan hubungan koordinasi seperti pada Gambar 2.2 berikut.



**Gambar 2.2** Hubungan Para Pihak Dalam Proyek Konstruksi Gedung Pemerintah (Sumber: Permen PU 45/PRT/M/2007)

## 2.6. Teori Stakeholder

Menurut Freeman dan McVea (2001) definisi Stakeholder adalah setiap kelompok atau individu yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh pencapaian tujuan organisasi. Chariri dan Ghazali (2007) berpendapat bahwa setiap perusahaan harus menjalin serta menjaga hubungan dengan para *stakeholder* dengan mengikuti keinginan dan kebutuhan para *stakeholder*,

terutama *stakeholder* yang memiliki power terhadap ketersediaan sumber daya yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan.

*Stakeholder* dalam proyek konstruksi menurut penelitian Husen (2011) diuraikan sebagai berikut:

1. Pemilik Proyek

Perusahaan atau perseorangan yang memiliki dana, dan kemudian memberikan tugas kepada perusahaan atau perseorangan yang memiliki keahlian dan pengalaman demi hasil proyek sesuai dengan sasaran dan tujuan yang ditetapkan

2. Konsultan

Perusahaan atau perseorangan yang ditunjuk oleh pemilik proyek yang memiliki keahlian dan pengalaman khusus sesuai dengan keahliannya masing-masing. Konsultan terdiri atas:

- a. Konsultan Perencana: Perusahaan atau perseorangan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam hal merencanakan proyek konstruksi
- b. Konsultan Pengawas: Perusahaan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam hal pengawasan pelaksanaan proyek konstruksi
- c. Konsultan Manajemen: Perusahaan yang ditunjuk sebagai perwakilan pemilik proyek dalam pengelolaan proyek, sejak awal proyek hingga akhir proyek.

### 3. Kontraktor

Perusahaan yang dipilih dan telah disetujui untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi yang telah direncanakan sesuai keinginan pemilik proyek serta bertanggung jawab terhadap pembangunan fisik proyek.

### 4. Sub-Kontraktor

Pihak yang ditunjuk oleh kontraktor dan telah disetujui oleh pihak pemilik proyek yang memiliki keahlian khusus untuk mengerjakan sebagian pekerjaan kontraktor

## 2.7. **Kinerja**

Oyedele dan Tham (2005), menyatakan bahwa kinerja adalah representasi dari rasio tingkat pencapaian yang dibandingkan dengan tingkat kepentingan dari beberapa kriteria kinerja. Kinerja didefinisikan dengan mudah dalam pengertian keluaran dikurangi pencapaian dari tujuan (Amstrong, 2006). Adapun menurut Torang (2012) dalam Nurhadi (2017), kinerja adalah kuantitas dan kualitas hasil kerja individu atau kelompok dalam sebuah organisasi yang melaksanakan tugas utama dan fungsi utama yang berpedoman kepada norma, standart operasional prosedur, kriteria dan ukuran tertentu yang telah ditetapkan.

Menurut Alinaitwe (2008), ukuran atas kinerja bisa dilihat dari aspek biaya, waktu, dan kualitas dimana ketiganya aspek inilah yang dikatakan sebagai dimensi produktivitas. Menurut Dipohusodo (1996), proses pengendalian kinerja dalam proyek konstruksi secara umum terdiri dari tiga langkah pokok yaitu:

1. Menetapkan standar tingkat kinerja, standar ini dapat berupa anggaran biaya atau jadwal.

2. Mengukur kinerja terhadap standar dengan cara membandingkan kinerja aktual yang terjadi dengan standar kinerja yang ditetapkan, hasil pekerjaan dan pengeluaran yang terjadi dibandingkan dengan jadwal serta biaya yang telah direncanakan.
3. Melakukan koreksi apabila terjadi penyimpangan terhadap standar yang telah ditentukan.

Tingkat pengukuran kinerja di konstruksi menurut pendapat Yang et al. (2010) antara lain:

a. Tingkat proyek

Pengukuran kinerja pada tingkat proyek telah menjadi fokus penelitian dengan porsi yang besar dari keseluruhan penelitian tentang kinerja di konstruksi.

b. Tingkat organisasi

Pengukuran kinerja pada tingkat organisasi diidentifikasi untuk menerapkan aspek budaya korporasi pada berbagai jenis proyek, sehingga pengukuran kinerja organisasi ini pada tingkat perusahaan.

c. Tingkat pemangku kepentingan (*stakeholder*)

## **2.8. Kepuasan Pengguna Jasa**

Kepuasan sebagai berbagai hal yang disarankan untuk menentukan kognitif (pernyataan proses) dan afektif (emosi) yang merupakan tanggapan dari kepuasan (Gungor, 2007). Menurut Khasani (2013), kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin *satis* (artinya cukup baik, memadai) dan *facio* (melakukan atau membuat).

Kepuasan berkaitan dengan pelanggan sebagai pengguna dari produk, maupun jasa. Menurut Gunning, (2000) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan atau ketidakpuasan adalah fungsi yang diakui dari ketidaktegasan yang muncul dari kesenjangan antara ekspektasi sebelumnya dan kinerja aktual. Menurut Alzubi (2015), mengukur dan mengetahui kepuasan pengguna jasa memiliki beberapa keuntungan untuk perusahaan, yaitu:

1. Meningkatkan komunikasi antar kedua pihak dan tercapainya kesepakatan bersama (antara pengguna jasa dan penyedia jasa);
2. Dapat mengetahui keinginan pengguna jasa dalam peningkatkan pelayanan selama proses berlangsung;
3. Dapat memahami masalah dalam pelayanan dengan lebih baik;
4. Sebagai evaluasi kemajuan pelayanan agar dapat mencapai tujuan;
5. Sebagai alat untuk memonitor dan melaporkan pelayanan yang sudah dikerjakan.

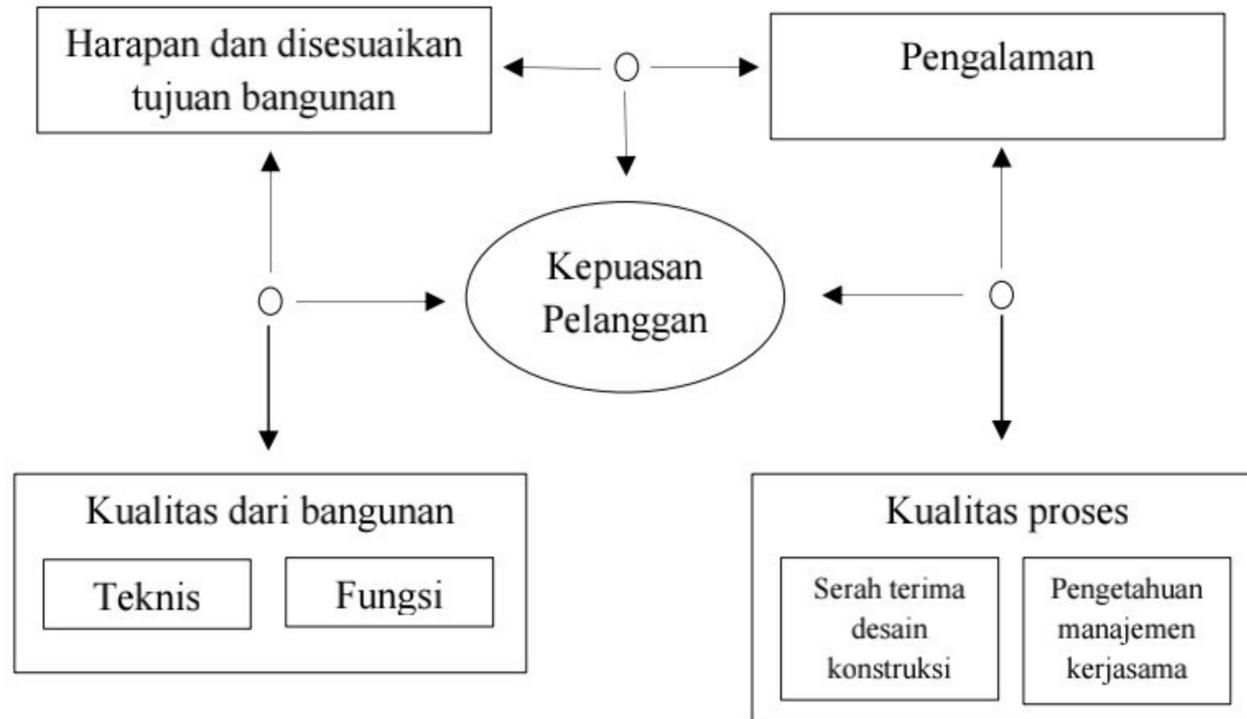
Menurut Yunita (2017) Kepuasan pemilik proyek konstruksi sebagai pengguna jasa bergantung kepada kualitas jasa dan pelayanan yang diberi oleh penyedia jasa konstruksi. Cheng et al. (2006) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan sebagai salah satu penentu utama dari kesuksesan proyek dan merupakan isu bagi profesional konstruksi terutama konsultan serta berhubungan dengan kinerja.

Menurut Karna (2009), sejauhmana fasilitas fisik (produk) dan proses konstruksi (layanan) bertemu dan/atau melebihi harapan pelanggan dapat menentukan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat digunakan untuk

mengevaluasi kualitas dan akhirnya digunakan untuk penilaian keberhasilan program peningkatan kualitas perusahaan. Hubungan timbal balik antara kinerja dan kepuasan pada tiga perbandingan dilakukan dengan cara:

1. Perbandingan pertama – antara kualitas dari bangunan, harapan pelanggan dan tujuan yang disesuaikan dengan bangunan.
2. Perbandingan kedua – antara kualitas proses konstruksi dan pengalaman yang muncul selama proses.
3. Perbandingan ketiga – antara harapan pelanggan dan pengalaman.
4. Perbandingan ketiga – antara harapan pelanggan dan pengalaman.

Hubungan timbal balik antara kinerja dan kepuasan pada tigaperbandingan tersebut tersaji pada Gambar 2.3.



**Gambar 2.3.** Hubungan timbal balik kepuasan pelanggan dan kualitas pada tingkat proyek  
Sumber: Karna, (2009)

Menurut Chan et al., 2001 dalam Alzubi, (2015) Kebanyakan dari pengguna jasa konstruksi tidak puas dengan pelayanan penyedia jasa dalam beberapa pelayanan, seperti kualitas produk yang rendah, biaya produk yang membengkak, penyelesaian produk yang terlambat, dan jasa konsultan atau kontraktor yang tidak berkompeten

### **2.9. Literatur Variabel**

Perumusan variabel dan indikator penilaian kinerja konsultan manajemen konstruksi diambil dari penelitian terdahulu yang relevan. Sumber literatur yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian S. Thomas Ng dan Lai-Kit Chow (Ng dan Chow, 2004)

*“Frameworks for Evaluating the Performances of Engineering Consultants”.*

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi indikator kinerja yang memiliki kemiripan tugas pada tahap pelaksanaan konstruksi antara konsultan pengawas dengan konsultan manajemen konstruksi. Dalam penelitian ini terdapat indikator yang dijelaskan dalam tabel 2.2

**Tabel 2.2** Indikator Faktor Kinerja Konsultan Pengawas Menurut Penelitian S.

Thomas Ng dan Lai-Kit Chow (Ng dan Chow, 2004)

No.	Variabel/Indikator
<b>KELAYAKAN (STUDI KELAYAKAN)</b>	
1	Apresiasi informasi latar belakang
2	Kualitas rekomendasi
3	Ketersediaan ide-ide inovatif
4	Akurasi estimasi biaya
5	Kualitas laporan
<b>DESAIN (PENYELESAIAN DESAIN)</b>	
1	Kepatuhan dengan kebutuhan pemberi kerja
2	Kepatuhan dengan persyaratan peraturan
3	Identifikasi kebutuhan pemberi kerja dan tujuan proyek

4	Kualitas desain
5	Ketersediaan solusi inovatif dan alternatif
6	Pendekatan efektifitas biaya
7	Kualitas gambar
8	Akurasi estimasi biaya
<b>PELELANGAN (PERSIAPAN DAN PENGENDALIAN PELELANGAN)</b>	
1	Kualitas dokumen penawaran
2	Penilaian penawaran
3	Kualitas laporan penawaran kembali
<b>KONSTRUKSI (PENGENDALIAN KONSTRUKSI)</b>	
1	Perekrutan, pengawasan dan administrasi staf lapangan
2	Administrasi kontrak
3	Pengawasan terhadap kontraktor
4	Penanganan klaim
5	Pengendalian keuangan kontrak
<b>PASKA KONSTRUKSI (PENGENDALIAN PASKA KONSTRUKSI)</b>	
1	Kualitas as built drawing dan catatan
2	Inspeksi pemeliharaan dan menyusun daftar cacat
3	Penyelesaian klaim yang luar biasa
4	Penyelesaian perhitungan final
<b>KINERJA SECARA UMUM</b>	
	Sumber daya
1	Ketersediaan personil inti dalam proyek
2	Kecukupan ketersediaan personil profesional dalam personil inti
	Pemrograman
3	Kecukupan waktu penyampaian laporan
4	Kualitas program dan kemajuan laporan
5	Pemantauan dan pengendalian program
	Hubungan
6	Hubungan dengan pemberi kerja
7	Hubungan dengan kontraktor
8	Hubungan dengan konsultan lain
	Lainnya
9	Pencapaian tujuan dan sasaran
10	Cepat menanggapi permintaan dan instruksi kerja dari pemberi kerja
11	Pemecahan masalah/kemampuan penyelesaian

2. Penelitian Jyh-Bin Yang dan Sheng-Chi Peng (Yang dan Peng, 2006)  
*“Developments of a customer satisfaction evaluation models for construction project management”*. Penelitian ini berisikan tentang evaluasi dan pengembangan dari evaluasi dari kepuasan pengguna jasa untuk layanan dari manajemen proyek konstruksi. Dalam penelitian ini terdapat indikator kinerja yang dijelaskan dalam tabel 2.3

**Tabel 2.3** Indikator Kepuasan Pengguna Jasa Konsultan Manajemen Konstruksi Menurut Penelitian Jyh-Bin Yang dan Sheng-Chi Peng (Yang dan Peng, 2006)

No.	Variabel/Indikator
A	SAAT LAYANAN
KEMAMPUAN UNTUK MANAJEMEN PERUBAHAN	
1	Rapat konsultan secara teratur
2	Koordinasi dan integrasi pertemuan
3	Pengkajian dan rekomendasi dari perintah perubahan
4	Keterlibatan penyedia layanan kepada pemberi kerja
5	Kemampuan manajemen keseluruhan
6	Pemeriksaan atau audit pembayaran konstruksi
7	Menangani surat perintah konstruksi secara langsung
KEMAMPUAN UNTUK MANAJEMEN PENJADWALAN	
1	Rekomendasi pada pemilihan penyedia jasa profesional dan layanan teknis dan perumusan dokumen terkait
2	Pengendalian jadwal proyek
3	Perkiraan jadwal proyek
4	Manajemen dan jadwal koordinasi dalam tahap yang berbeda
5	Koordinasi dan pengelolaan jadwal desain
6	Pemeriksaan dan pengawasan jadwal konstruksi
7	Pemeriksaan studi kelayakan konstruksi
8	Pekerjaan penerimaan dan serah terima proyek
KEMAMPUAN UNTUK MANAJEMEN SUMBER DAYA	
1	Analisis keuangan dan rekomendasi pada sumber keuangan
2	Evaluasi sumber daya yang dibutuhkan
3	Perumusan anggaran awal
4	Pemeriksaan anggaran konstruksi
5	Penilaian dokumen tender
6	Bantuan dalam pekerjaan tender
7	Bantuan dalam penandatanganan kontrak
KEMAMPUAN UNTUK PERIKSA DATA	

1	Pengembangan dan pengendalian sistem jaminan kualitas layanan
2	Pengembangan grafik tugas dan wewenang berbagai penyedia untuk layanan
3	profesional dan layanan teknis
4	Pemeriksaan laporan penilaian dampak lingkungan
5	Pemeriksaan desain, spesifikasi, gambar
6	Pemeriksaan pembayaran penyedia jasa profesional dan layanan teknis
7	Analisis wajar dari harga sumber
8	Audit informasi tentang penyelesaian pembayaran
<b>KEMAMPUAN UNTUK AKTIVITAS LAIN</b>	
1	Jadwal perencanaan proyek
2	Evaluasi dan rekomendasi dari persyaratan desain
3	Pemeriksaan langsung desain dan konstruksi
4	Komputerisasi manajemen dokumen dan manajemen konstruksi
5	Evaluasi sengketa kontrak dan klaim
<b>KINERJA TIM</b>	
1	Layanan sikap anggota tim proyek
2	Pencapaian pertemuan proyek regular
3	Kemampuan anggota tim proyek dalam penelitian dan evaluasi alternatif
4	Kolaborasi dari anggota tim proyek
B	<b>PASCA LAYANAN</b>
<b>PENCAPAIAN SAAT AKTIVITAS LAYANAN</b>	
1	Sistem layanan manajemen mutu dan prestasi dari jaminan kualitas
2	Kualitas laporan rekayasa nilai
3	Pencapaian rencana pemeriksaan konstruksi
4	Jadwal pencapaian rencana pemeriksaan konstruksi
5	Kualitas laporan kemajuan proyek
6	Jadwal pencapaian laporan kemajuan proyek
7	Pencapaian melaksanakan pertemuan proyek
8	Keutuhan dari catatan rekaman proyek
9	Pencapaian mengelola dokumen konstruksi dan kontrak
<b>PENCAPAIAN PEMBAYARAN KONSTRUKSI DAN PEMERIKSAAN</b>	
1	Akurasi pembayaran
2	Jadwal pencapaian pembayaran
3	Keutuhan sertifikat pembayaran
4	Pencapaian pengiriman laporan penerimaan dijadwalkan
5	Jadwal pencapaian mengirimkan as-built drawing dan dokumen
6	Jadwal pencapaian penyelesaian proyek
<b>PENCAPAIAN DARI PELELANGAN KONSTRUKSI</b>	
1	Persiapan dokumen tender
2	Jadwal kendali pelelangan
3	Pencapaian hasil kerja tender
4	Jadwal kendali penandatanganan kontrak

3. Penelitian Jianxi Cheng, David G. Proverbs dan Chike F. Oduoza (Cheng et al., 2006) “*The satisfaction level of UK construction client based on the performances of consultants*”. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja dari konsultan manajemen konstruksi sehingga dapat mengembangkan kualitas pelayanan yang telah diberikan. Dalam penelitian ini terdapat indikator kepuasan pengguna jasa yang dijelaskan dalam tabel 2.4

**Tabel 2.4** Indikator Faktor Kinerja Konsultan Manajemen Konstruksi Menurut Penelitian Jianxi Cheng, David G. Proverbs dan Chike F. Oduoza (Cheng et al., 2006)

No.	Variabel/Indikator
<b>PEMBERIAN PELAYANAN</b>	
1	Keseluruhan kualitas dari jasa dan saran
2	Perbandingan dengan konsultan lain
3	Penggunaan konsultan biaya
4	Memahami bisnis
5	Mampu memecahkan masalah
6	Kecepatan dalam merespon
7	Akurasi teknis
8	Inovasi dalam metode dan pendekatan
9	Memenuhi harapan pengguna jasa
10	Memilik nilai sesuai imbalan uang
<b>PERSONIL DARI KONSULTAN</b>	
1	Kualitas personil konsultan
2	Staf konsultan berkompeten secara keahlian
3	Tingkat komitmen tim
4	Mampu bekerjasama dengan staf pengguna jasa dan konsultan lainnya
5	Keramahan dari personil
6	Aksesibilitas personil
<b>KOMUNIKASI</b>	
1	Kualitas dan ketepatan waktu laporan dari konsultan
2	Percakapan berkala mengenai kemajuan proyek
3	Percakapan berkala untuk mengembangkan bisnis pengguna jasa
4	Seberapa baik konsultan mendengarkan
5	Memberi informasi mengenai masalah komersial yang bisa mempengaruhi bisnis pengguna jasa
6	
7	

4. Peneiliatn Pollaphat Nitithamyong dan Zijin Tan (Nitithamyong dan Tan, 2007) “*Determinants for effective performances of external project management consultant in Malaysia*”. Pada peneilitain ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kinerja dari konsultan manajemen konstruksi. Dalam peneilitian ini terdapat indikator kinerja yang dijelaskan dalam tabel 2.5

**Tabel 2.5** Indikator Faktor Kinerja Konsultan Manajemen Konstruksi Menurut Peneiliatn Pollaphat Nitithamyong dan Zijin Tan (Nitithamyong dan Tan, 2007)

No.	Variabel/Indikator
1	Keterampilan interaksi
	1. Negosiasi
	2. Kepemimpinan
	3. Pembentukan Tim
	4. Kemampuan interpersonal dan politik
2	Manajemen informasi yang efisien
3	Perencanaan yang tepat
4	Pembentukan prosedur standar
5	Organisasi kolaborasi antar anggota tim
6	Dukungan pemberi kerja
7	Komitmen dan fleksibilitas KMK
8	Kecukupan sumber daya dan pemahaman kebutuhan pemberi kerja
9	Pelimpahan jelas dari kewenangan pengambilan keputusan
10	Karakteristik dan kontribusi pemberi kerja
11	Kompetensi dan pengalaman KMK
12	Keahlian KMK memecahkan masalah

5. Penelitian Lusiana Idawati, Manlian Ronald A. Simajuntak, Paulus Kurniawan (Idawati et al., 2016) “Identifikasi Lingkup Kerja Konsultan Manajemen Konstruksi Pada Dokumen Kontrak Guna Mengurangi Risiko Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Tinggi Di DKI Jakarta”

Pada penelitian ini membahas mengenai risiko keterlambatan melalui lingkup kerja dari konsultan manajemen konstruksi. Dalam peneilitain ini terdapat indikator lingkup kerja dari konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang dijelaskan dalam Tabel 2.6

**Tabel 2.6** Indikator Lingkup Kerja Konsultan Manajemen Konstruksi

Menurut Penelitian Lusiana Idawati, Manlian Ronald A. Simajuntak, Paulus Kurniawan (Idawati et al., 2016)

No.	Variabel/Indikator Lingkup Kerja Konsultan Manajemen Konstruksi
<b>MANAJEMEN PROYEK</b>	
1	Memimpin rapat persiapan pelaksanaan pekerjaan (pre-construction meeting)
2	Verifikasi izin, jaminan pelaksanaan dan asuransi Kontraktor
3	Manajemen dan prosedur komunikasi tahap konstruksi di lapangan
4	Menetapkan dan menerapkan prosedur administrasi kontrak
5	Review Permintaan Informasi, Shop Drawings, Sampel, dan pengajuan lain (Review of Request for Information, Shop Drawings, Samples, And Other Submittals)
6	Rapat di Site Proyek (Project Site Meetings)
7	Koordinasi dengan konsultan perencana terkait disiplin masing-masing
8	Menyetujui perubahan minor dalam pekerjaan sesuai dengan spesifikasi dalam kontrak Kontraktor
9	Perubahan Pesanan (Change Orders)
10	Informasi kondisi fisik proyek
11	Ulasan Kualitas (Quality Review)
12	Program keselamatan kontraktor
13	Perselisihan antara kontraktor dan pemilik
14	Operasional dan pemeliharaan material dalam bentuk pelaksanaan manual dan jaminan- jaminan

15	Mengeluarkan sertifikat penyelesaian sub pekerjaan kontraktor
16	Mengeluarkan sertifikat penyelesaian akhir
<b>MANAJEMEN WAKTU</b>	
1	Menyesuaikan, memperbarui dan mendistribusikan master schedule
2	Meninjau jadwal konstruksi Kontraktor
3	Laporan Jadwal Konstruksi
4	Menentukan dan menyarankan pengaruh change order pada jadwal
5	MK dengan kontraktor menyusun dan menyampaikan update jadwal
<b>MANAJEMEN BIAYA</b>	
1	Menyesuaikan, memperbarui dan mendistribusikan master schedule
2	Meninjau jadwal konstruksi Kontraktor
3	Laporan Jadwal Konstruksi
4	Menentukan dan menyarankan pengaruh change order pada jadwal
5	MK dengan kontraktor menyusun dan menyampaikan update jadwal
<b>MANAJEMEN SISTEM INFORMASI</b>	
1	Laporan jadwal pemeliharaan material dan peralatan pada masa konstruksi
2	Laporan biaya proyek
3	Laporan change order
4	Laporan arus kas
5	Laporan kemajuan pembayaran (setiap kontrak)
6	Laporan Revisi anggaran proyek dan konstruksi akibat permintaan perubahan
<b>LAIN-LAIN</b>	
1	Penyidikan, penilaian atau evaluasi kondisi lapangan, fasilitas, atau peralatan yang berbeda dari apa yang ditunjukkan dalam dokumen kontrak
2	Layanan yang terkait dengan pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan dan pemasangan peralatan, bahan, perlengkapan dan furnitur yang dipasok/disediakan oleh pemilik
3	Layanan yang terkait dengan perencanaan kebutuhan ruang di proyek
4	Mengatur kondisi lahan terhadap kebutuhan proyek (program ruang)
5	Layanan yang terkait dengan permintaan investigasi dan analisis di proyek
6	Layanan yang terkait dengan penyewaan atau sewa ruang di sekitar proyek
7	Persiapan studi kelayakan keuangan proyek
8	Persiapan keuangan, laporan MSI yang tidak tersedia di bawah layanan dasar
9	Pemeriksaan teknis dan pengujian kinerja
10	Persiapan panduan operasi dan pemeliharaan
11	Layanan yang terkait dengan perekrutan dan pelatihan personil pemeliharaan
12	Layanan yang diberikan sehubungan dengan sengketa antara pemilik dan

	kontraktor, dan MK memberikan Keputusan
13	Inspeksi garansi selama masa garansi dari proyek
14	Konsultasi mengenai penggantian pekerjaan atau properti yang rusak akibat kebakaran atau penyebab lainnya selama jasa konstruksi
15	Memberikan pertimbangan terhadap kondisi yang tidak tertera dalam dokumen kontrak terhadap peraturan yang berlaku dimana proyek itu dilaksanakan
16	Persiapan dan pelayanan sebagai saksi sehubungan dengan sidang umum atau pribadi atau arbitrase, mediasi atau proses hukum akibat perselisihan
17	Membantu pemilik dalam kegiatan hubungan masyarakat, termasuk menyiapkan informasi dan menghadiri pertemuan publik
18	Membantu pemilik dengan pengadaan dan persiapan dokumen sehubungan dengan penggunaan bangunan
19	Jasa berhubungan dengan operasi awal peralatan seperti start-up, pengujian, penyesuaian dan penyeimbangan sistem yang dikerjakan
20	Setiap layanan lain yang tidak dinyatakan termasuk dalam perjanjian