

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya yang menjadi acuan dalam penelitian Analisis Perbedaan *Billing Rate* Tenaga Ahli Konsultan Supervisi Proyek Jalan dan Jembatan, Antara Dana APBN dan APBD di Lingkungan Provinsi Kalimantan Tengah, antara lain :

Tabel 2.1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian yang Akan Dilakukan

No.	Judul	Penulis / Tahun	Pokok bahasan	Metode	Hasil Penelitian
1	Kebijakan Remunerasi Pegawai Negeri Sipil (Analisis Materi Muatan Penentuan Nilai dan Kelas Jabatan dalam Pemberian Remunerasi)	Nayla Alawiya et al. / 2013	Ada dua yang dibahas pada penelitian ini. <i>Pertama</i> , berkaitan dengan persoalan bentuk kebijakan remunerasi bagi Pegawai Negeri Sipil di Indonesia; dan <i>kedua</i> , mengenai proses penentuan nilai dan kelas jabatan dalam pemberian remunerasi bagi Pegawai Negeri Sipil.	Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif dengan menggunakan beberapa pendekatan masalah yang meliputi pendekatan Undang-undang (<i>statute approach</i>), pendekatan analisis (<i>analytical approach</i>) dan pendekatan konseptual (<i>conceptual approach</i>).	Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kebijakan remunerasi. <i>Pertama</i> , pengaturan kebijakan remunerasi pada Kementerian Keuangan serta Sekretariat Negara dan Sekretariat Kabinet diseragamkan dengan Peraturan Presiden. <i>Kedua</i> , nilai jabatan dan kelas jabatan pada ke-menterian dan lembaga yang belum didasarkan pada acuan sistem evaluasi faktor yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, segera

No.	Judul	Penulis / Tahun	Pokok bahasan	Metode	Hasil Penelitian
					dievaluasi kembali. <i>Ketiga</i> , merevisi model penetapan nilai dan kelas jabatan.
2	Remunerasi Sebagai Kebijakan Kompensasi di Rumah Sakit Astinapura Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah	Sandyria Prihatin / 2014	Menganalisis penerapan remunerasi sebagai kebijakan kompensasi di Rumah Sakit Astinapura daerah Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah.	Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif.	Dibandingkan dengan kompensasi yang lama, sistem pembagian kompensasi lebih jelas yaitu .Pembagian berdasarkan kontribusi karyawan terhadap pekerjaan. . Pemberian gaji pokok harus sesuai Upah Minimum. . Pemberian insentif terdiri atas insentif langsung dan insentif tidak langsung. .Pembagian insentif dapat diketahui sesuai kontribusi karyawan
3	Pengaruh Remunerasi terhadap Kualitas Pelayanan Publik	Bambang Sancoko / 2010	Reformasi birokrasi dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah pada masyarakat	Kualitas pelayanan menggunakan instrumen <i>SERVQUAL</i> terhadap dimensi-dimensi pelayanan yang dimiliki.	Program perbaikan remunerasi dalam reformasi birokrasi dapat menciptakan kesiapan organisasi dan sumber daya manusianya untuk meningkatkan kinerjanya.
4	Billing Rate	Basuki / 2016	Mendapatkan faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan Billing Rate	Delphi	Faktor penyebab perbedaan <i>Billing Rate</i> Personil Berdasarkan P2JN / APBN dengan Berdasarkan APBD I Provinsi, APBD II Kabupaten, APBD II Kota

Sumber : Olahan Penulis, 2016

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Pengertian Proyek Konstruksi

Menurut Iman Soeharto (1997), proyek adalah kegiatan sekali lewat dengan waktu dan sumber daya terbatas untuk mencapai hasil akhir yang telah ditentukan. Dalam proses mencapai hasil akhir kegiatan dibatasi oleh anggaran, jadwal dan mutu yang dikenal sebagai tiga kendala (*triple constraint*). Pendapat yang hampir sama tentang proyek juga dikemukakan oleh Oberlender (1993), bahwa dalam pengelolaan proyek terdapat 3 (tiga) komponen yang saling terkait, yaitu anggaran biaya, jadwal atau waktu dan lingkup pekerjaan.

Menurut Davidson (2002), proyek adalah alokasi sumber-sumber dalam jangka waktu tertentu dan koordinasi terhadap kejadian-kejadian yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan yang menyeluruh, sambil menghadapi tantangan-tantangan yang unik dan dapat diperkirakan.

Dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi dijelaskan bahwa pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan dan/atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal, dan tata lingkungan masing-masing beserta kelengkapannya, untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain.

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwasanya Proyek Konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan, didalamnya terdapat proses yang mengolah sumber

daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan berupa bangunan, yang dipengaruhi oleh tiga faktor berdasarkan pada 3 kendala (*triple constraint*) yaitu waktu, biaya dan mutu.

2.2.2. Pihak-Pihak Dalam Proyek

Iman Soeharto (1995) menyatakan bahwa dalam penyelesaian atau penyelenggaraan proyek terlibat pihak-pihak yang memiliki peranan dan kepentingan tertentu atas keberhasilan proyek, yaitu pemilik proyek, pelaksana proyek atau kontraktor dan konsultan proyek (perencana maupun pengawas).

Menurut Wulfram I. Ervianto (2002), ketiga pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi tersebut saling berhubungan baik secara fungsional (pola hubungan yang berkaitan dengan fungsi pihak-pihak tersebut), maupun secara formal kerja (pola hubungan yang berkaitan dengan kerja sama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi yang dikukuhkan dengan suatu dokumen kontrak)

a. Pemilik Proyek

Dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, pemilik proyek disebut juga pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi;

Menurut Wulfram I. Ervianto (2002), Pemilik proyek atau pemberi tugas atau pengguna jasa adalah orang atau badan yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan atau menyuruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa (konsultan dan kontraktor) dan yang membayar biaya pekerjaan

tersebut. Pengguna jasa dapat berupa perseorangan atau badan atau lembaga atau instansi pemerintah maupun swasta.

Menurut Iman Soeharto (1995), sebagai pemrakarsa proyek, pemilik proyek perannya amat menentukan dalam pengambilan keputusan. Sepanjang siklus proyek, peranan pemilik proyek berubah-ubah.

b. Pelaksana Proyek atau Kontraktor

Dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, 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;

Menurut Wulfram I.Ervianto (2002), Pelaksana proyek atau kontraktor adalah orang/badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan dan syarat-syarat yang ditetapkan.

c. Konsultan Proyek (Perencana dan Pengawas)

Dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, 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; dan 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.

Menurut Iman Soeharto (1995), Konsultan adalah perorangan atau perusahaan yang memiliki keahlian, kecakapan, dan bakat khusus dan tersedia bagi yang memerlukannya dengan imbalan sejumlah upah.

2.2.3. Definisi, Pemahaman dan Siklus Manajemen Proyek

Manajemen konstruksi adalah sistem dimana setiap detail pekerjaan dapat dianalisa dan direncanakan sebelum memulai pelaksanaan konstruksi. Kebutuhan sumber daya atau faktor-faktor produksi pada saat pelaksanaan konstruksi, urutan pelaksanaan, serta metode/teknologi yang diperlukan dan lain-lain dapat ditentukan pada tahap perencanaan kerja oleh pelaksana/pemborong/kontraktor, untuk mendapatkan hasil yang optimal seperti penanaman modal yang minimum dan memperoleh keuntungan yang maksimum, dengan tetap memenuhi syarat-syarat teknis dan administrasi proyek, tanpa mengurangi mutu konstruksi jalan dan jembatan tersebut.

Untuk mencapai tujuan proyek maka pada saat pelaksanaan konstruksi perlu dilakukan pengawasan yang baik, sehingga proyek dapat diselesaikan pada batas waktu yang ditetapkan dan memenuhi mutu yang disyaratkan. Dapat disimpulkan definisi manajemen konstruksi sebagai berikut: Manajemen konstruksi adalah merupakan pengelolaan perencanaan (rencana kerja), pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal pelaksanaan pekerjaan sampai selesainya proyek secara efektif dan efisien, untuk menjamin

bahwa proyek dilaksanakan tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu (Ervianto, 2003).

Pada hakekatnya manajemen konstruksi ada 2 (dua) pemahaman yang pada pelaksanaannya menjadi satu kesatuan dalam mencapai tujuan proyek yaitu:

1. Teknologi Konstruksi (*Construction Technology*): mempelajari metode atau teknik tahapan melaksanakan pekerjaan dalam mewujudkan bangunan fisik disuatu lokasi proyek, sesuai dengan kaidah teknis/spesifikasi teknik yang disyaratkan
2. Manajemen Konstruksi (*Construction Management*) adalah bagaimana sumber daya (manusia, material, peralatan, keuangan, metode / teknologi) yang terlibat dalam pekerjaan dapat dikelola secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan proyek, sesuai dengan ketentuan / hukum yang berhubungan dengan konstruksi.
3. Manajemen konstruksi telah diakui sebagai suatu cabang manajemen yang khusus, yang dikembangkan dengan tujuan untuk dapat melakukan koordinasi dan pengendalian atas beberapa kegiatan pelaksanaan proyek yang sifatnya kompleks.

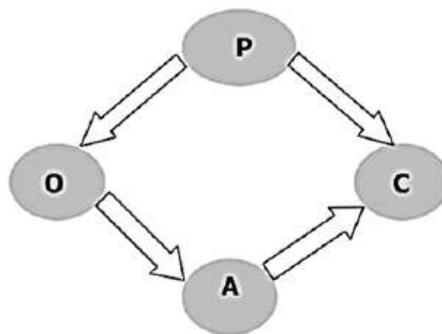
Dengan demikian, teknik/manajemen yang dapat mengakomodasi kebutuhan sumber daya konstruksi selalu dilakukan peninjauan dan penyesuaian terus menerus, setiap saat dalam menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan yang sedang berjalan.

Pada suatu penyelenggaraan proyek, untuk mencapai tujuan proyek dilakukan pendekatan yang disebut manajemen proyek, yaitu penentuan cakupan

dan tahapan-tahapan kegiatan proyek serta peranan/tugas penyelenggara proyek menyangkut hak dan kewajiban antara pengguna jasa dan penyedia jasa.

Penerima hak kontrak jasa pelaksanaan konstruksi sebagai penyedia jasa akan melakukan koordinasi menyiapkan kebutuhan sumber daya konstruksi meliputi dana, tenaga kerja, material, peralatan dan menyusun metoda kerja.

Umumnya pimpinan pelaksana yang ditugaskan dilapangan telah berpengalaman melaksanakan pekerjaan konstruksi, tetapi tidak berarti bahwa sudah menguasai manajemen proyek secara menyeluruh dan mendetail, menganalisa secara teliti setiap kegiatan dan kesulitan pelaksanaan konstruksi jalan dan jembatan. Adapun hubungan antara masing-masing kegiatan dan fungsi dapat digambarkan merupakan suatu hubungan siklus manajemen proyek sebagai berikut:



Gambar 2.1. Hubungan siklus manajemen proyek/konstruksi
Sumber : Ervianto, 2002

dimana :

P : *planning*; perencanaan/rencana kerja

O : *organizing*; organisasi kerja

A : *actuating*; pelaksanaan pekerjaan

C : *controlling*; kontrol/pengendalian kerja

Manajemen proyek dimulai dari kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Perencanaan/rencana kerja (*planning*) yaitu kegiatan menyiapkan rencana kerja sesuai dengan metode konstruksi terhadap semua urutan kegiatan yang akan dilakukan dan waktu yang diperlukan pada setiap kegiatan pelaksanaan proyek.
- b. Organisasi kerja (*organizing*) yaitu kegiatan pembentukan organisasi kerja yang akan ditugasi melakukan kegiatan pelaksanaan konstruksi yang dipimpin oleh seorang ahli pelaksana jalan dan jembatan yaitu Pimpinan Pelaksana (*General Superintendent / GS*). Dalam organisasi ini, disamping *General Superintendent / GS* ditentukan jabatan-jabatan lainnya seperti pimpinan-pimpinan divisi proyek (peralatan, laboratorium, jalan, jembatan, pengukuran, logistik, umum, *base camp*) bendahara proyek, pengawas pelaksanaan proyek, dan sebagainya. Setiap jabatan diuraikan tugas, wewenang dan tanggungjawabnya dalam melaksanakan pengendalian pelaksanaan konstruksi.
- c. Pelaksanaan pekerjaan (*actuating*) yaitu merupakan aktualisasi pelaksanaan dari perencanaan dan pengorganisasian yang telah diuraikan diatas dalam pelaksanaan konstruksi.
- d. Pengendalian kerja (*controlling*) yaitu kegiatan pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan meliputi kegiatan: pemeriksaan, pengujian apakah pelaksanaan konstruksi sesuai dengan prosedur dan rujukan yang telah ditetapkan dalam pelaksanaan.

2.2.4. Organisasi Proyek Konstruksi Jalan Dan Jembatan

Manajemen proyek pelaksanaan jalan dan jembatan adalah proses implementasi dari rencana kerja - organisasi kerja - pelaksanaan kerja-kontrol/pengendalian kerja (*planning - organizing - actuating/implementation - controlling/POAC*) yang diterapkan/dilakukan pada pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan.

Untuk mengimplementasikan ini perlu adanya suatu organisasi yang berfungsi mengendalikan pelaksanaan sehingga dapat dicapai tujuan proyek. Sesuai dengan UU No. 18/1999 tentang Jasa Konstruksi yang mengatur pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi ada 2 (dua) unsur pokok masing-masing sebagai berikut :

- 1) pihak pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi;
- 2) pihak penyedia jasa adalah orang perseorangan atau badan yang kegiatan usahanya menyediakan layanan jasa konstruksi;

Adapun yang dimaksud layanan jasa konstruksi adalah:

- 1) layanan jasa konsultasi perencanaan pekerjaan konstruksi,
- 2) layanan jasa pelaksanaan pekerjaan konstruksi,
- 3) layanan jasa konsultasi pengawasan pekerjaan konstruksi.

Sedangkan yang dimaksud pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan dan/atau pelaksanaan beserta pengawasan untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain; dalam hal ini konstruksi jalan dan jembatan.

Dari pihak pengguna jasa dan penyedia jasa maka dapat disimpulkan bahwa pada setiap proyek ada 4 (empat) unsur pelaku kegiatan penyelenggara konstruksi, yaitu:

- 1) Pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek atau biasa dikenal Pinpro/Pinbagpro;
- 2) Perencana Konstruksi atau biasa dikenal Konsultan Perencana;
- 3) Pelaksana Konstruksi atau biasa dikenal Kontraktor;
- 4) Pengawas Konstruksi atau biasa dikenal Konsultan Pengawas.

Dalam menjalankan tugasnya layanan jasa konstruksi yang dilakukan oleh penyedia jasa dilakukan oleh masing-masing penyedia jasa secara terpisah dalam pekerjaan konstruksi (UU 18/1999 pasal 16 ayat 2).

Layanan jasa perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dapat dilakukan secara terintegrasi dengan memperhatikan besaran pekerjaan atau biaya, penggunaan teknologi canggih, serta risiko besar bagi para pihak ataupun kepentingan umum dalam satu pekerjaan konstruksi (Undang-undang No. 18 tahun 1999 pasal 16 ayat 3).

Secara khusus dalam manajemen proyek pelaksanaan konstruksi jalan dan jembatan diuraikan masing-masing peranan pihak penyelenggara proyek yang terlibat langsung kegiatan pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan dilapangan yaitu:

- 1) Pinpro/Pinbagpro;
- 2) Direksi Pekerjaan/Konsultan Pengawas;
- 3) Kontraktor.

Dalam melakukan kegiatan pekerjaan konstruksi, ketiga pihak dapat bekerja dengan penuh rasa tanggung jawab dan secara profesional, yang dilandasi prinsip-prinsip keahlian sesuai kaidah keilmuan, kepatutan, dan kejujuran intelektual dalam menjalankan profesinya dengan tetap mengutamakan kepentingan umum.

Adapun tugas dan tanggung jawab dari ketiga unsur proyek tersebut, dari awal proyek sampai serah terima pekerjaan berdasarkan dokumen kontrak dan Kepmen PU adalah:

1) Pemimpin Bagian Proyek:

- a) sebagai wakil pemilik pekerjaan/proyek; bertanggungjawab penuh kepada pemilik pekerjaan/proyek atas penggunaan dana untuk melaksanakan konstruksi jalan dan jembatan yang diikat dengan Dokumen Kontrak
- b) sebagai *manager*; bertanggung jawab atas kelancaran proyek, baik fisik maupun administrasi. Dalam tugas manajerial tersebut, Pinbagpro memeriksa dan segera mengantisipasi kondisi proyek dan melaksanakan tindakan turun – tangan lebih dini, bila terjadi masalah di lapangan
- c) sebagai *engineer*; melakukan rekayasa produk fisik tepat guna, terutama dalam penentuan prioritas lokasi, pemilihan tipe dan dimensi konstruksi serta kualitas pekerjaan dengan batasan yang telah ditentukan dalam Dokumen Kontrak sehubungan dengan kondisi lapangan dan keterbatasan dana yang tersedia

2) Direksi Pekerjaan/Konsultan Pengawas:

Konsultan pengawas atau pengawas konstruksi dalam UU No. 18 tahun 1999 tentang jasa konstruksi disebutkan bahwa “pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional dibidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahkan.”

Tim Supervisi biasanya adalah Konsultan Supervisi, yaitu Konsultan yang ditunjuk oleh Ditjen Bina Marga untuk menjalankan pengawasan pekerjaan Kontrak. Konsultan Supervisi mempunyai tanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaan sehari-hari, tetapi tidak mempunyai wewenang untuk menyetujui perubahan-perubahan atau membuat Pembayaran Akhir.

Kewenangan dari pada Konsultan Supervisi didefinisikan didalam Dokumen Kontrak (biasanya didalam Syarat-syarat Umum Kontrak), atau sebagaimana dilimpahkan sewaktu-waktu oleh Engineer. Staf pengawas tersebut harus sepenuhnya sadar akan keterbatasan wewenang tersebut dalam menjalankan pengawasan sesuai Kontrak.

Segala pelimpahan wewenang dari Pimpinan Proyek/Engineer kepada Tim Supervisi harus diberitahukan secara tertulis kepada Kontraktor, dan Konsultan Supervisi beserta staf harus bertindak dalam batas-batas kewenangannya.

Pelimpahan wewenang mungkin berbeda dari setiap kontrak.

Tugas Konsultan Supervisi adalah untuk memastikan pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan Gambar Rencana dan Dokumen Kontrak lainnya, dan bertindak dalam batas-batas kewenangan yang limpahkan.

Adapun tugas dan tanggung jawabnya yaitu:

- a) sebagai *Engineer Representative* mempunyai wewenang penuh dalam mengawasi, mengarahkan pelaksanaan pekerjaan agar dapat tercapai penyelesaian pekerjaan sesuai persyaratan yang ada dalam Dokumen Kontrak;
- b) membantu Pinbagpro memecahkan persoalan dan permasalahan berhubungan dengan perpanjangan masa pelaksanaan pekerjaan, bila diperlukan;
- c) tidak berwenang membebaskan kontraktor dari tugas-tugas yang ada dalam dokumen kontrak yang akan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan atau menambah pembayaran oleh pemilik.

Wulfram I. Evrianto dalam buku “Manajemen Proyek Konstruksi” menjabarkan lagi hak dan kewajiban konsultan pengawas yaitu;

- menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan
- membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam pelaksanaan pekerjaan
- melakukan perhitungan prestasi pekerjaan
- mengoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar
- menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta menghindari pembengkakan biaya
- mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul di lapangan agar dicapai hasil akhir sesuai kualitas, kuantitas serta waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan
- menerima atau menolak material/peralatan yang didatangkan kontraktor

- menghentikan sementara bila terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku
- menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan)
- menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan pekerjaan tambahan/pengurangan.

Sedangkan yang bukan atau tidak biasanya dibebankan oleh konsultan adalah:

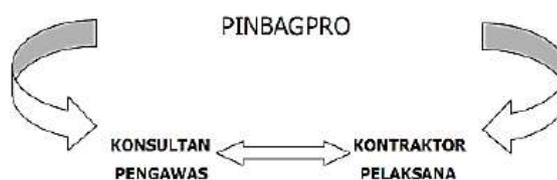
- Menyetujui perubahan desain
- Menyetujui perubahan terhadap pekerjaan
- Memberikan perpanjangan waktu kepada Kontraktor
- Menyetujui sertifikat pembayaran pekerjaan
- Menyetujui Klaim yang diajukan oleh Kontraktor untuk pembayaran tambahan
- Mengadakan negosiasi langsung dengan Kontraktor untuk harga satuan pembayaran yang baru, apabila harus melaksanakan pekerjaan tambahan yang tidak terdapat harga satuan didalam daftar harga.

3) Kontraktor/ Pelaksana:

- a) kontraktor harus membuat, menyelesaikan dan memelihara pekerjaan sesuai ketentuan dalam Dokumen Kontrak dengan sungguh-sungguh dan penuh perhatian dan tanggung jawab;
- b) menyediakan semua tenaga kerja maupun pengawas pelaksanaan, bahan, peralatan dan lain-lain yang harus memenuhi persyaratan sesuai Dokumen Kontrak;

- c) menjamin terselenggaranya pelaksanaan pekerjaan yang berkesinambungan di lapangan.

Hubungan diantara ketiga pihak tersebut dapat digambarkan seperti pada skema yang terlihat pada Gambar dibawah ini



Gambar 2.1. Hubungan Pimpinan, Konsultan dan Kontraktor
Sumber : Ervianto, 2002

2.2.5. Kendala Proyek

Semua proyek pasti memiliki suatu tujuan, produk akhir atau hasil kerja akhir sehingga didalam proses mencapai tujuan itu, telah ditentukan beberapa batasan yaitu biaya anggaran, jadwal, serta mutu yang harus dicapai. Ketiga kendala tersebut dinamakan tiga kendala proyek (Soeharto, 1995) diantaranya:

1. Anggaran

Proyek harus diselesaikan sesuai dengan anggaran. Dalam proyek besar dan jangka waktu yang panjang (tahun jamak) maka anggarannya dipecah menjadi beberapa kwarta yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan.

2. Jadwal

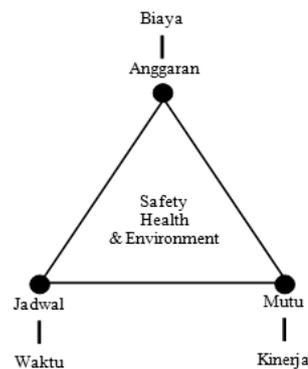
Setiap proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu yang telah ditentukan dan disepakati bersama.

3. Mutu

Hasil akhir dari sebuah proyek harus memenuhi spesifikasi yang telah disyaratkan dan diharapkan dapat beroperasi dengan baik dalam kurun waktu

yang telah ditentukan. Jadi, memenuhi syarat mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan atau dikenal sebagai *fit for intended use*.

Seperti pada gambar berikut ini yang merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering disebut sebagai sasaran proyek:



Gambar 2.2. Tiga Kendala Proyek
Sumber: (Soeharto, 1995)

Pada gambar tersebut digambarkan biaya (*cost*), mutu (*scope*) dan waktu (*schedule*) sebagai sisi-sisi dari segitiga sama sisi yang saling terkait. Perubahan pada satu sisi akan berdampak pada sisi lainnya. Oleh karena itu dibutuhkan pengelolaan dari ketiga hal tersebut.

2.2.6. Manajemen Biaya

Menurut *Project Management Body of Knowledge Guide* (PMI, 2008)

Manajemen biaya proyek diperlukan untuk memastikan bahwa perencanaan proyek sudah mencakup:

1. Estimasi biaya untuk setiap *resource*
2. Pengalokasian estimasi biaya setiap *resource* yang dibutuhkan oleh setiap *work item*.

Dalam manajemen biaya proyek, terdapat beberapa proses yang dilibatkan dalam tujuan penyelesaian proyek sesuai dengan anggaran yang disediakan. Proses tersebut yaitu *cost estimating*, *cost budgeting* dan *cost control*.

1. *Cost estimating*

Cost estimating melibatkan pengembangan suatu perkiraan atau estimasi biaya dari resource yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek. Project manager harus menentukan estimasi biaya dengan teliti jika ingin menyelesaikan proyek dengan batasan biaya yang ada. Salah satu hasil penting dari *project cost management* adalah suatu *cost estimate*. Secara normal *project manager* mempersiapkan beberapa tipe dari *cost estimate* untuk banyak proyek. Ada tiga tipe *cost estimating*, yaitu : *Rough order magnitude (ROM) estimate*, *Budgetary estimate*, dan *Definitive estimate*. *Cost management plan* adalah suatu dokumen yang menggambarkan bagaimana organisasi akan mengatur perbedaan biaya dalam proyek.

2. *Cost budgeting*

Cost budgeting melibatkan pengalokasian estimasi biaya untuk pekerjaan perorangan dalam setiap waktu. Pekerjaan tersebut didasari pada *Work Breakdown Structure (WBS)* proyek yang dikerjakan. Tujuan utama dari *cost budgeting* adalah untuk menghasilkan suatu *cost baseline* untuk memastikan performa proyek dan kebutuhan proyek. Suatu *cost baseline* adalah suatu tahapan waktu dari budget yang digunakan oleh *project manager* untuk memastikan dan memantau penggunaan biaya. *Cost budgeting* juga menyediakan informasi untuk pembiayaan kebutuhan.

3. *Cost control*

Project cost control termasuk memantau penggunaan biaya, dan memastikan hanya perubahan proyek yang sesuai yang dimasukkan dalam suatu *cost baseline* yang telah ditinjau kembali dan menginformasikan *stakeholder* mengenai perubahan proyek yang disahkan yang akan mempengaruhi biaya. *Cost baseline*, *performance report*, perubahan yang diinginkan, dan pembiayaan kebutuhan proyek merupakan input untuk proses *cost control*.

2.2.7. Manajemen Mutu / Kualitas

Dalam konstruksi maupun jasa lainnya, sering dibicarakan masalah kualitas oleh produsen dan konsumen. Tingkat pemahaman terhadap kualitas sangat beragam tergantung kepada latar belakang serta sudut pandang mereka. Produsen memandang kualitas adalah kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction*), sedangkan bagi konsumen adalah produk yang dapat memenuhi keinginan dan harapannya.

Beberapa pendapat dan teori tentang manajemen kualitas yang disampaikan beberapa pakar dalam bidang manajemen, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. W. Edwards Deming mengutarakan bahwa “*Kualitas berarti pemecahan masalah untuk mencapai penyempurnaan terus menerus*”. Seluruh komponen yang terlihat dalam pencapaian kualitas merupakan suatu komunitas yang saling memberi dukungan atau *Bottom-Up*. Proses ini sering disebut siklus Deming

yaitu *Plan* (Perencanaan), *Do* (Pelaksanaan), *Check* (Pemeriksaan) dan *Action* (Tindakan).

2. Crosby mengedepankan bahwa “*Kualitas adalah sesuai dengan yang disyaratkan atau distandarkan*”. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang ditentukan. Crosby juga memandang masalah kualitas dengan membagi 4 langkah yaitu:
 - a. Pemenuhan persyaratan (*Conformance*),
 - b. Pencegahan timbulnya cacat (*Prevention of Defects*),
 - c. Bebas cacat (*Zero Defects*),
 - d. Tolak ukur kualitas (*Performance Measurement*).

Empat langkah yang dikemukakan adalah merupakan rangkaian *Top-Down* untuk mencapai kualitas yang diharapkan konsumen. Kebutuhan dan keinginan konsumen harus dikenali terlebih dahulu sebelum melakukan proses produksi, didalam proses harus menghindari terjadinya kesalahan yang akan meningkatkan biaya dan waktu. Pencapaian bebas cacat adalah mutlak karena setiap cacat yang terjadi berarti biaya. Dari proses ini memerlukan tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman dan secara terus menerus ukuran kualitas akan meningkat (Suardi, 2003).

2.2.8. Manajemen Waktu (Penjadwalan Proyek)

Menurut *Project Mangement Body of Knowledge Guide* (PMI, 2008) penjadwalan proyek adalah kegiatan menetapkan jangka waktu kegiatan proyek

yang harus diselesaikan, bahan baku, tenaga kerja serta waktu yang dibutuhkan oleh setiap aktivitas.

Beberapa Manfaat dari Penjadwalan Proyek:

1. Menunjukkan hubungan tiap kegiatan lainnya dan terhadap keseluruhan proyek.
2. Mengidentifikasi hubungan yang harus didahulukan di antara kegiatan.
3. Menunjukkan perkiraan biaya dan waktu yang realistis untuk tiap kegiatan.
4. Membantu penggunaan tenaga kerja, uang dan sumber daya lainnya dengan cara hal-hal kritis pada proyek.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek:

1. Kebutuhan dan fungsi proyek tersebut. Dengan selesainya proyek itu proyek diharapkan dapat dimanfaatkan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.
2. Keterkaitannya dengan proyek berikutnya ataupun kelanjutan dari proyek selanjutnya.
3. Alasan sosial politis lainnya, apabila proyek tersebut milik pemerintah.
4. Kondisi alam dan lokasi proyek.
5. Keterjangkauan lokasi proyek ditinjau dari fasilitas perhubungannya.
6. Ketersediaan dan keterkaitan sumber daya material, peralatan, dan material pelengkap lainnya yang menunjang terwujudnya proyek tersebut.
7. Kapasitas atau daya tampung area kerja proyek terhadap sumber daya yang dipergunakan selama operasional pelaksanaan berlangsung.

8. Produktivitas sumber daya, peralatan proyek dan tenaga kerja proyek, selama operasional berlangsung dengan referensi dan perhitungan yang memenuhi aturan teknis.
9. Cuaca, musim dan gejala alam lainnya.
10. Referensi hari kerja efektif.

2.2.9. Kualitas Tenaga Ahli Jasa Konstruksi

Keahlian adalah kompetensi dan kemampuan profesi atas keterampilan dan atau keahlian seseorang di bidang jasa konstruksi menurut disiplin keilmuan dan atau keterampilan tertentu dan atau kefungsian dan atau keahlian tertentu; (Keputusan Dewan LPJK Nasional Nomor 71/KPTS/LPJK/D/VIII/ 2001 tentang Pedoman Sertifikasi dan Registrasi Tenaga Ahli Jasa Konstruksi). Penilaian terhadap keahlian ini disebut sertifikasi yang dilakukan oleh Asosiasi Profesi yang telah terakreditasi oleh LPJK. Secara umum persyaratan sertifikasi ini berupa :

- a. Mempunyai Dasar Pengetahuan Profesi yaitu apa yang diperoleh dalam mengikuti dan menamatkan pendidikan
- b. Mempunyai pengalaman Profesi yaitu pengalaman dalam melaksanakan tugas-tugas profesinya
- c. Memenuhi syarat-syarat baku kompetensi Profesi yaitu pokok-pokok acuan yang dapat dipergunakan sebagai tolok ukur untuk menilai tata keseimbangan yang menyeluruh dari kecendikiaan, pengetahuan, keterampilan, kearifan pengalaman dan tata laku yang perlu dipunyai (Penjelasan umum petunjuk pelaksanaan program sertifikasi insyinyur professional PII)

Berdasarkan Pedoman Sertifikasi dan Registrasi Tenaga Ahli Jasa Konstruksi, Kualifikasi Keahlian terbagi atas :

- a. Utama/TK I
- b. Madya/TK II
- c. Muda/TK III

Menurut Iman Soeharto (1995), Dalam bisnis konsultansi, komoditi yang ditawarkan adalah produk berupa jasa di bidang keahlian dalam pada itu kualitas personil atau tenaga ahli amat menentukan produk yang dihasilkan. Untuk menentukan kualitas tenaga ahli dapat dilakukan dengan meneliti aspek-aspek :

- a. Pendidikan dan kursus
- b. Pelatihan
- c. Penguasaan bahasa
- d. Pengalaman kerja
- e. Keanggotan Profesi

Di dalam PERMEN PU Nomor 43/PRT/M/2007 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi disebutkan bahwasanya Tenaga Ahli untuk Pekerjaan jasa konstruksi diwajibkan bersertifikat keahlian sesuai bidang keahliannya yang telah diakreditasi oleh LPJK. Sedangkan kualifikasi tenaga ahli yang diperhitungkan adalah :

- a. Pendidikan
- b. Pengalaman
- c. Lain-lain (kemampuan bahasa, pengetahuan situasi local tempat proyek dll)

2.2.10. Kinerja Proyek Konstruksi Pada Tahap Pelaksanaan

Menurut Simamora (1995), kinerja merupakan suatu pencapaian persyaratan pekerjaan tertentu yang akhirnya secara langsung dapat tercermin dari produk yang dihasilkan. Sedangkan menurut Benardin dan Russel (1995), mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja dari suatu aktifitas kerja tertentu selama waktu periode tertentu. Jadi kinerja berkaitan dengan hasil kegiatan yang dicapai dalam suatu periode/waktu, terkait dengan hasil kerja dalam dimensi kualitas dan kuantitas.

Menurut Iman Soeharto (1995), Kinerja proyek konstruksi tidak terlepas dari 3 kendala (*triple constraint*), yang merupakan parameter penting dalam mengukur kinerja proyek konstruksi dalam mencapai tujuan atau sasaran proyek. Parameter tersebut adalah kinerja biaya, kinerja waktu, dan kinerja mutu. Dari segi teknis, ukuran keberhasilan atau prestasi kerja proyek konstruksi terkait dengan sejauh mana ketiga kinerja tersebut dapat terpenuhi.

a. Kinerja Biaya

Proyek dikatakan berkualitas apabila biaya penyelenggaraan proyek tidak melebihi anggaran yang ditetapkan. Pada penelitian ini anggaran biaya yang dimaksud adalah anggaran perencanaan sesuai kesepakatan dalam dokumen kontrak. Mengingat kontrak kerja pada tahap perencanaan ini jenis Lumpsum maka tidak akan terjadi perubahan atas biaya kerja pada tahap perencanaan ini. Oleh karena ini Kinerja Biaya tidak akan dimasukkan sebagai salah satu faktor dalam penelitian ini.

b. Kinerja Waktu

Proyek dikatakan berkualitas apabila proyek diselesaikan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan. Penyerahan tidak boleh melewati batas waktu yang telah ditentukan.

c. Kinerja Mutu

Proyek dikatakan berkualitas apabila hasil proyek memenuhi spesifikasi dan criteria yang dipersyaratkan. Memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksud atau sering disebut sebagai *fit for the intended use*. Dalam penelitian ini yang menjadi acuan criteria yang dipersyaratkan adalah dokumen *Term of Referens* (TOR)

2.2.11. Remunerasi

Remunerasi dalam konteks birokrasi pemerintahan, remunerasi dikaitkan dengan penataan kembali sistem pengajian pegawai yang didasarkan pada penilaian kinerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih (*clean and good governance*). Sementara dalam konteks perusahaan, remunerasi diartikan sebagai bentuk tindakan balas jasa atau imbalan yang diterima karyawan/pekerja dari pengusaha atas prestasi yang diberikan pekerja dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan.

Nugroho (2014) menyatakan bahwa penilaian kinerja mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap grade remunerasi. Faktor penilaian kinerja adalah faktor yang memberikan pengaruh paling besar terhadap penentuan grade remunerasi dibandingkan faktor evaluasi kinerja. Darmawan (2008)

yang menyimpulkan bahwa bahwa pemberian insentif *financial* diberikan dengan menganalisis beban kerja dan dilakukan evaluasi jabatan dengan metode poin.

Ilham Tahar (2012) dalam penelitian tentang kajian sistem remunerasi berbasis kinerja pada Bank Indonesia menunjukkan bahwa penerapan system remunerasi di Bank Indonesia berkaitan erat dengan kinerja pegawai melalui arah strategis yang ditetapkan pimpinan. Hapsari dan Riyadi (2012) menyimpulkan bahwa faktor jam kerja, target sales, pendidikan dan kedisiplinan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap upah karyawan.

2.2.12. Kebijakan Remunerasi

Terdapat beberapa dasar kebijakan dalam menyusun remunerasi diantaranya yaitu:

- 1) Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER-01/MEN/1999 tentang Upah Minimum
- 2) Undang-undang No. 44 tahun 2009 pasal 30 Tentang Hak Rumah Sakit yaitu menerima imbalan jasa pelayanan serta menentukan remunerasi, insentif, dan penghargaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 3) Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor 49/MEN/IV/2004 tentang Ketentuan Struktur Dan Skala Upah
- 4) Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per-01/MEN/1998 tentang penyelenggaraan pemeliharaan kesehatan bagi tenaga kerja
- 5) Kementrian Kesehatan RI melalui Keputusannya No. 625/Menkes/SK/V/ 2010 tentang Pedoman penyusunan sistem remunerasi pegawai BLU Rumah Sakit di

lingkungan Kemenkes telah mengatur remunerasi di rumah sakit. Sistem remunerasi di Rumah Sakit adalah merupakan sistem upah. Komponen remunerasi ini dapat berupa basic salary, incentive dan merit.

- 6) Konvensi ILO No. 100; Diratifikasi pada tahun 1999, bunyinya 'Equal remuneration for jobs of equal value' (Pekerjaan yang sama nilai atau bobotnya harus mendapat imbalan yang sama).

2.2.13. Metode Delphi

1. Sejarah dan Pengertian Delphi

Teknik Delphi, dikembangkan oleh Dalkey dan Helmer di Rand Corporation pada 1950-an, merupakan metode yang digunakan secara luas dan diterima untuk mencapai konvergensi pendapat tentang pengetahuan dunia nyata yang diminta dari para ahli dalam bidang topik tertentu. Didasarkan pada alasan bahwa, "dua kepala lebih baik dari satu, atau n kepala lebih baik dari satu", teknik Delphi dirancang sebagai proses komunikasi kelompok yang bertujuan melakukan pemeriksaan secara rinci dan diskusi terhadap isu spesifik yang bertujuan penetapan tujuan, kebijakan penyelidikan, atau memprediksi terjadinya peristiwa masa depan. Survey umum mencoba untuk mengidentifikasi "what is," sedangkan upaya teknik Delphi untuk mengatasi "what could/should be". Teknik Delphi telah digambarkan sebagai sebuah metode untuk penataan proses komunikasi kelompok agar dalam proses ini efektif yang memungkinkan sekelompok individu, secara keseluruhan, untuk menangani masalah yang kompleks. Teknik Delphi adalah salah satu dari beberapa metode peramalan/perkiraan.

2. Ruang Lingkup Metode Delphi

Langkah – langkah yang dilakukan dalam teknik ini adalah (Dermawan,2004):

- (1) Para pembuat keputusan melalui proses Delphi dengan identifikasi isu dan masalah pokok yang hendak diselesaikan.
- (2) Kemudian kuesioner dibuat dan para peserta teknik Delphi, para ahli, mulai dipilih.
- (3) Kuesioner yang telah dibuat dikirim kepada para ahli, baik didalam maupun luar organisasi, yang di anggap mengetahui dan menguasai dengan baik permasalahan yang dihadapi.
- (4) Para ahli diminta untuk mengisi kuesioner yang dikirim, menghasilkan ide dan alternatif solusi penyelesaian masalah, serta mengirimkan kembali kuesioner kepada pemimpin kelompok, para pembuat keputusan akhir.
- (5) Sebuah tim khusus dibentuk merangkum seluruh respon yang muncul dan mengirimkan kembali hasil rangkuman kepada partisipasi teknik ini.
- (6) Pada tahap ini, partisipan diminta untuk menelaah ulang hasil rangkuman, menetapkan skala prioritas atau memperingkat alternatif solusi yang dianggap terbaik dan mengembalikan seluruh hasil rangkuman beserta masukan terakhir dalam periode waktu tertentu.
- (7) Proses ini kembali diulang sampai para pembuat keputusan telah mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna mencapai kesepakatan untuk menentukan satu alternatif solusi atau tindakan terbaik.

Ciri khas langkah-langkah proses teknik Delphi adalah sebagai berikut:

- (1) Masalah diidentifikasi dan melalui seperangkat pertanyaan yang disusun cermat anggota kelompok diminta menyampaikan kesimpulan-kesimpulannya yang potensial.
- (2) Kuesioner pertama diisi oleh anggota secara terpisah dan bebas tanpa mencantumkan nama.
- (3) Hasil kuesioner pertama dihimpun, dicatat dan diperbanyak dipusat (secretariat kelompok).
- (4) Setiap anggota dikirim tembusan hasil rekaman.
- (5) Setelah meninjau hasil, para anggota ditanyai lagi tentang kesimpulan mereka. Hasil yang baru biasanya menggugah para anggota untuk memberi kesimpulan baru, malah ada kalanya mereka mengubah sama sekali kesimpulan pertama mereka
- (6) Langkah ke-4 dan ke-5 ini diulangi sesering ia diperlukan, sampai tercapai satu konsensus.