

# MODEL PENETAPAN PROYEK KONSTRUKSI SISTEM KONTRAKTUAL ATAU BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Isnaini Zulkarnain<sup>1</sup>), Fitriyati Agustina<sup>2</sup>), Ilham Wijaya<sup>3</sup>), Maulana Rizki Azis<sup>4</sup>)

<sup>1,2</sup>) Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>3,4</sup>) Mahasiswa Program SI Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

## ABSTRAK

Pemilihan pelaksanaan proyek konstruksi dengan cara kontraktual maupun pemberdayaan masyarakat diharapkan mempertimbangkan berbagai kriteria, sub kriteria dan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Sedangkan kriteria yang dipertimbangkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi antara lain adalah waktu, biaya, mutu, partisipasi masyarakat, dan administrasi. Permasalahan penelitian ini adalah pemilihan pelaksanaan proyek konstruksi yang tepat dengan harapan tidak menimbulkan permasalahan di kemudian hari. Maksud penelitian ini adalah untuk mengevaluasi proyek konstruksi kontraktual dan proyek konstruksi berbasis pemberdayaan masyarakat. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk 1) untuk menentukan faktor – faktor penting dalam memilih pelaksanaan proyek konstruksi, 2) menentukan bobot kriteria dan sub kriteria diantara sejumlah alternatif dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), 3) memilih pelaksanaan proyek konstruksi dengan cara kontraktual atau cara pemberdayaan masyarakat dengan metode AHP. Data primer yang digunakan diambil dengan metode wawancara dan kuisioner yang kemudian diolah dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Analisis dengan metode AHP dilakukan untuk seluruh responden dari tiap kriteria, sub kriteria dan alternatif yang menjadi pilihan pelaksanaan proyek konstruksi. Dari hasil analisis yang diperoleh kemudian dilakukan validasi hasil analisis AHP dengan metode wawancara dari perwakilan responden. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya berbagai kriteria yang dipertimbangkan antara lain adalah waktu, biaya, mutu, partisipasi masyarakat, dan adminstrasi. Dari hasil analisis kriteria yang ada, maka diketahui bobot kriteria yang menjadi pertimbangan pemilihan pelaksanaan konstruksi. Validasi hasil analisis menunjukkan rekomendasi model pelaksanaan proyek konstruksi lebih baik dilakukan dengan cara kontraktual atau dengan pemberdayaan masyarakat. Walaupun antara kontraktual dan pemberdayaan masyarakat sama – sama melakukan kontrak.

Kata Kunci: kontraktual, pemberdayaan masyarakat, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), validasi.

## ABSTRACT

*Selection of project implementation and construction by way of contractual empowerment is expected to consider a variety of criteria, sub-criteria, and can be carried out effectictively and efficiently. While the criteria considered in the implementation of construction project include the time, cost, quality, community, participation, and administration. The problem of the study is the selection of the proper implementation of the construction project with the hopes of not cause problems later on. The purpose of this study was to evaluate the contractual construction project and construction project based on community. While the purpose of this study was to 1) determine the factor an important factor in choosing the implementation of construction projects, 2) determine the weights of criteria and sub-criteria among a number of alternatives to the method of Analytical Hierarchy Process (AHP), 3) selecting the implementation of construction projects by way of contractual or how to empower people with AHP. Primary data used are taken by interview and questionnaire were then processed by the method of Analytical Hierarchy Process (AHP). Analysis by the method of AHP done for all respondents of each criteria, sub-criteria and alternatives is*

*the choice of the implantation of construction projects. From the analysis results obtained and validated results of the AHP analysis by interview of representative respondents. The conclusion from this study showed a range of criteria considered include time, cost, quality, community participation, and administration. With some sub-criteria that have been presented between these criteria and the alternatives that exist between contractual and empowerment. Validation of the results of the analysis indicate that the implementation of the construction project is done by contractual. Although the contractual and community alike- the same contract, but over the contractual responsibilities are clear and to legal entities.*

*Keywords : Contractual, community, stakeholders, Analytical Hierarchy Process (AHP), Validation.*

## 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan pembangunan di berbagai bidang di kota Samarinda. Pelaksanaan pembangunan konstruksi yang selalu melibatkan penyedia jasa, dalam hal ini kontraktor. Pemahaman mengenai konstruksi dapat dibagi dua kelompok yaitu teknologi konstruksi (*construction technology*) dan manajemen konstruksi (*construction management*). Pada umumnya dari berbagai jenis pembangunan konstruksi yang berada di kota Samarinda, dilaksanakan secara kontraktual. Dengan kontraktual pelaksanaan pembangunan dapat dilaksanakan secara efektif dan dapat dipertanggung jawabkan, baik segi kualitas dan administrasi. Yang bersumber dari Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Samarinda Dalam Penataan Kota (Studi Perda No.12 Tahun 2002 Tentang Revisi RT-RW).

Dalam kegiatan proyek konstruksi, perencanaan dipergunakan sebagai bahan acuan bagi pelaksana pekerjaan dan menjadi standar pelaksanaan. Sehingga proses tersebut melibatkan, pihak – pihak terkait baik itu secara langsung maupun tak langsung. Kegiatan proyek pembangunan dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas. Prasyarat keberhasilan proyek pembangunan adalah tercapainya sasaran proyek, yaitu tepat biaya, tepat mutu dan tepat waktu. Sedangkan seluruh rencana proyek baik dari tahapan demi tahapan konstruksi dapat berjalan dengan baik.

Dengan adanya perkembangan pembangunan yang bersifat *top-down* mengakibatkan sikap apatis dari masyarakat. Sehingga pemerintah menumbuhkan gagasan bahwa pembangunan yang ada tersebut melibatkan partisipasi masyarakat atau yang biasa disebut pemberdayaan masyarakat. Pada dasarnya perkembangan pembangunan di masyarakat yang melalui suatu program pemberdayaan masyarakat dan adanya standart pedoman yang menjadi acuan

bagi para pelaksana program dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten bahkan sampai desa-desa sasaran dalam menyelenggarakan program. Salah satu program pemberdayaan yang ada sampai saat ini, adalah PPIP (Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan) yang diselenggarakan secara berjenjang dan berurutan mulai dari tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian serta sampai tahap pemanfaatan dan pemeliharannya.

Dapat diketahui masih terdapat desa – desa yang membutuhkan perhatian dari pemerintah, untuk penanggulangan kemiskinan. Hal ini meliputi penanggulangan kemiskinan yang terdiri dari beberapa bidang yang harus ditangani, diantaranya adalah : penanggulangan kemiskinan bidang ekonomi, penanggulangan kemiskinan bidang sosial, serta penanggulangan kemiskinan bidang infrastrukturnya. Sehingga program – program pemberdayaan yang ada, dalam hal pengentasan kemiskinan di setiap kabupaten di kota Samarinda antara lain adalah : PNPM Mandiri Perkotaan, PPK dan program lainnya. Hal ini dilakukan pemerintah dalam rangka pengentasan kemiskinan di wilayah perdesaan dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memberikan peluang kesempatan kerja bagi masyarakat miskin.

Dimana Kementerian Pekerjaan Umum melalui Direktorat Jenderal Cipta Karya telah melaksanakan berbagai program pemberdayaan. Sedangkan dalam pembiayaan BLM tersebut berasal dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara yang pelaksanaannya disesuaikan dengan prinsip – prinsip, maksud dan tujuan dari program tersebut.

Sedangkan dalam program pemberdayaan dilakukan adanya pendekatan – pendekatan antara lain : pemberdayaan masyarakat, keberpihakan kepada yang miskin, otonomi dan desentralisasi, partisipatif, keswadayaan, keterpaduan program pembangunan, penguatan kapasitas kelembagaan,

kesetaraan dan keadilan gender. Sedangkan maksud dari program PNPM ini adalah untuk mengurangi kemiskinan dan memperkuat implementasi tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) di tingkat pemerintah daerah. Selanjutnya tujuan dari program pemberdayaan khususnya PNPM antara lain adalah : untuk mewujudkan peningkatan akses masyarakat miskin, hampir miskin, dan kaum perempuan, termasuk kaum minoritas terhadap pelayanan infrastruktur dasar perdesaan berbasis pemberdayaan masyarakat dalam tata kelola pemerintahan yang baik (Pedoman Pelaksanaan 2011). Infrastruktur dasar perdesaan antara lain adalah : transportasi jalan dan sarana pendukungnya, sarana penyediaan irigasi pengairan, serta sarana penyediaan air bersih.

## 2. LANDASAN TEORI

### Konstruksi

Menurut (Gould, 2002) proyek konstruksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendirikan adanya suatu bangunan, yang mencakup kebutuhan sumber daya biaya, tenaga kerja, material dan peralatan yang digunakan untuk konstruksi secara detail dan jelas. Dalam konstruksi ada 3 tahapan pengelompokan konstruksi meliputi :

1. Perencanaan konstruksi  
Merupakan penyedia jasa orang/perorangan ataupun badan usaha yang dinyatakan ahli profesional dalam hal perencanaan jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan maupun bentuk fisik lainnya.
2. Pelaksanaan konstruksi  
Merupakan penyedia jasa orang/perorangan ataupun badan usaha yang dinyatakan ahli profesional di bidang pelaksana jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatan untuk mewujudkan suatu hasil dari perencanaan bangunan menjadi suatu bentuk bangunan atau bentuk fisik lainnya.
3. Pengawasan konstruksi  
Merupakan penyedia jasa orang/perorangan ataupun badan usaha yang dinyatakan ahli profesional di bidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan suatu pekerjaan pengawasan jasa konstruksi sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai

dengan terselesainya pekerjaan konstruksi dan diserahkan terimakan.

### Pengertian Pemberdayaan Masyarakat

Pada dasarnya pengertian pemberdayaan masyarakat yang sebenarnya, mengacu pada kata "*Empowerment*", yaitu sebagai upaya untuk mengaktualisasikan potensi yang ada maupun yang sudah dimiliki oleh masyarakat. Hal ini merupakan pendekatan terhadap pemberdayaan masyarakat dalam upaya pengembangan masyarakat yang berkenaan pada penekanan akan pentingnya masyarakat lokal yang mandiri sebagai suatu sistem dalam mengorganisir diri mereka sendiri. Pendekatan pemberdayaan masyarakat yang demikian akan memberikan peranan kepada individu yang bukan sebagai obyek, tetapi sebagai pelaku atau aktor masyarakat dalam menentukan hidup mereka sendiri.

Lebih lanjut payne (1997 : 266), mengatakan bahwa " Pemberdayaan dipandang untuk menolong klien dengan membangkitkan tenaga dalam mengambil keputusan dan menentukan tindakan yang akan ia lakukan sepanjang hidup, termasuk mengurangi efek atau akibat dari gejala-gejala pada masyarakat atau individu untuk melatih agar kekuatan itu tumbuh dengan meningkatkan kapasitas percaya diri, antara lain melalui transfer daya dari lingkungannya. (Sumber : <http://F:Pemberdayaan.Pemberdayaan.htm>).

Pemberdayaan masyarakat menurut Bartle (2003) menyatakan bahwa *community development* sebagai alat ataupun prasarana yang digunakan masyarakat secara kompleks dan kuat, hal ini upaya yang dilakukan untuk perubahan sosial dimana masyarakat menjadi lebih kompleks, institusi lokal tumbuh, *collective power*-nya meningkat serta diharapkan terjadi adanya perubahan secara kualitatif pada organisasinya.

### Tahapan – Tahapan Pelaksanaan Pemberdayaan

Pada dasarnya pelaksanaan pemberdayaan masyarakat untuk sekarang akan mengacu pada tiga klaster program penanggulangan kemiskinan di perdesaan yang merupakan amanat Keputusan Presiden Nomor 13 Tahun 2009 tentang Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan, yang antara lain :

1. Bantuan dan perlindungan sosial
2. Pemberdayaan masyarakat
3. Pemberdayaan usaha mikro dan kecil.

Sedangkan bantuan dan perlindungan sosial ini ditujukan akan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat miskin berupa infrastruktur, pendidikan, kesehatan, pangan, sanitasi dan air bersih yang disesuaikan dengan program yang ada. Untuk pemberdayaan masyarakat pada kesempatan ini diarahkan untuk pembangunan partisipasi masyarakat secara mandiri dalam upaya meningkatkan kesadaran, kapasitas, dan keberdayaan individu maupun komunal, yang dalam penelitian ini dititik beratkan pada bidang infrastrukturnya. Untuk itu masyarakat sangat diharapkan partisipasi dan semangat serta keikutsertaan masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan yang ada.

#### **Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)**

Metode ini merupakan merupakan model pendukung yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty yang merupakan model pendukung keputusan untuk menguraikan permasalahan yang multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi satu hierarki, sedangkan menurut Saaty (1994) hierarki didefinisikan sebagai suatu presentasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dari suatu struktur yang multi level, yang di mulai dari level tujuan, level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya hingga level palng bawah atau level alternatif. Sehingga dari suatu permasalahan yang sangat kompleks akan terurai berdasarkan kelompok – kelompoknya yang diatur dalam bentuk hierarki, agar permasalahan tersebut akan menjadi bentuk permasalahan yang terstruktur dan sistematis.

Metode AHP sering digunakan dalam suatu penyelesaian permasalahan dibandingkan dengan metode lain, hal ini dikarenakan :

1. Struktur hierarki merupakan konsekuensi dari kriteria yang dipilih hingga sub kriteria yang paling dalam.
2. Metode AHP memperhitungkan validalitas sampai pada batas toleransi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih sebagai pengambilan keputusan.
3. Metode AHP dapat memperhitungkan daya tahan *output* analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

#### **Penelitian sebelumnya**

Analisis Perbandingan Kontrak Tradisional dan Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) Berdasarkan Risiko Persepsi Kontraktor dengan Metode Analytical

Hierarchy Process (AHP). Kontrak yang paling beresiko berdasarkan persepsi kontraktor adalah kontrak berbasis kinerja dengan prosentase bobot 56%, sedangkan kontrak tradisional sebesar 44%. Meskipun demikian, penerapan kontrak berbasis kinerja memiliki prospek yang cukup baik bagi peningkatan kualitas infrastruktur jalan di Indonesia. Salah satu penentu keberhasilan dari penerapan kontrak berbasis kinerja adalah kesiapan kontraktor dan kemampuan kontraktor dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko. Oleh karena itu, Pemerintah harus aktif melakukan pembinaan jasa konstruksi terhadap kontraktor terutama berkaitan dengan risiko dan sosialisasi terhadap dokumen kontrak berdasarkan kinerja serta diperlukan adanya regulasi yang jelas untuk menunjang keberhasilan implementasi kontrak berbasis kinerja.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **Subjek Penelitian**

Pada obyek penelitian ini adalah dengan mengkaji proyek – proyek konstruksi yang berbasis kontraktual dan pemberdayaan masyarakat yang berada di Kota Samarinda.

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui hal – hal yang mempengaruhi evaluasi kinerja pada pelaksanaan konstruksi secara pemberdayaan masyarakat dan secara kontraktual. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk melaksanakan ranking hierarki dan menghitung pembobotan setiap kriteria. Kombinasi antara metode kualitatif dan kuantitatif digunakan pada saat validasi hasil penelitian dengan cara memperbandingkan hasil analisis AHP dan hasil interview terhadap para pemangku kepentingan di lokasi penelitian.

#### **Tahapan Penelitian**

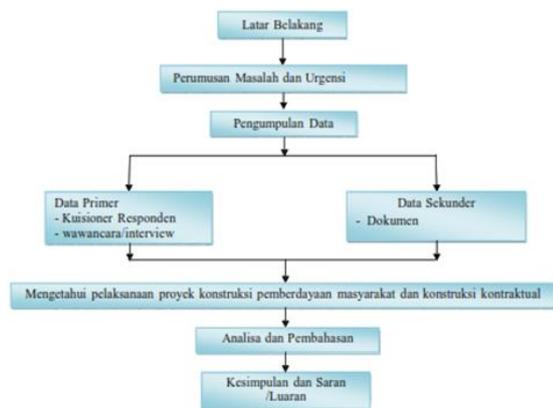
Tahapan penelitian ini meliputi perumusan masalah, merumuskan maksud dan tujuan, menentukan batasan penelitian, pengumpulan data, analisa data dan pembahasan, dan kesimpulan. Penelitian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu :

**Tahap I** : Tahap ini merupakan tahap awal untuk menentukan kriteria, sub kriteria, dan alternatif dari faktor – faktor penting yang menjadi pertimbangan pelaksanaan proyek konstruksi. Metode yang digunakan dengan menggunakan

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah disebar oleh mahasiswa.

**Tahap II** : Tahap ini merupakan tahap lanjutan untuk menentukan faktor penting yang paling dominan yang menjadi pertimbangan pelaksanaan proyek konstruksi. Metode yang digunakan dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah disebar oleh mahasiswa.

**Tahap III** : Tahap validasi dari hasil analisis AHP yaitu dengan interview untuk menguji kembali apakah kriteria dan sub kriteria yang dominan dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang di teliti konsisten dengan model AHP). *Stakeholder* (pemangku kepentingan) yang dilibatkan adalah orang-orang yang pernah dan atau sedang terlibat pada pelaksanaan proyek konstruksi. Ketiga tahapan diatas digambarkan dalam skema (gambar 1) tahapan sebagai berikut:



Gambar Alur Tahapan Penelitian

#### 4. DATA DAN ANALISIS

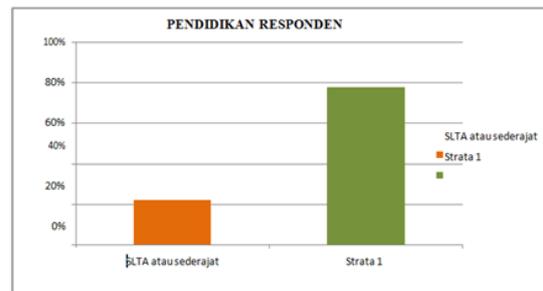
##### Deskripsi Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini meliputi penyedia jasa, pengguna anggaran, pejabat pembuat komitmen, tim pelaksana pekerjaan umum, dan fasilitator. Responden penelitian ini diambil dengan menggunakan *purposive sampling*. Pada penelitian ini telah diambil responden sebanyak sembilan orang dengan perbedaan tingkat pendidikan dan pengalaman kerja. Responden dari pengguna anggaran dan pejabat pembuat komitmen ini sudah terbiasa menangani program pemberdayaan masyarakat dan proyek kontraktual.

##### Pendidikan Responden

Dari grafik 1 dibawah terdapat 2 (dua) responden berijazah SLTA atau sederajat. Meskipun latar belakang pendidikan responden SLTA atau sederajat tapi sudah cukup berpengalaman di bidang proyek kontraktual. Jadi pengisian kuisioner dengan responden direktur utama CV. 1 dan direktur utama CV. 2 disajikan dalam kuisioner, hal ini karena pertanyaan dalam kuisioner sudah merupakan hal yang sering ditemui bagi responden (gambar 2).

Dari tabel dapat dituangkan dalam bentuk grafik yang terlihat pada Gambar



Gambar Pendidikan Responden

##### Pengalaman Responden

Pengalaman kerja responden minimal 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dengan rata-rata pengalaman 5 tahun. Tabel pengalaman menampilkan pengelompokan responden berdasarkan lama pengalaman kerjanya.

Tabel 1 Pengalaman Responden

No.	Masa Kerja	Jumlah	Jabatan Responden
1.	0-5 tahun	2	Fasilitator Masyarakat
			Kepala Satuan Kerja (Satker) Pekerjaan selaku Kuasa Pengguna Anggaran
2.	6-10 tahun	5	Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Pekerjaan Umum selaku Kuasa Pengguna Anggaran
			Tim Pelaksana Pekerjaan Umum selaku Bendahara Program
			Direktur PT. 1 selaku kontraktor
			Komisaris PT. 2 selaku Pemilik kontraktor
			Direktur Utama CV. 1 selaku Kontraktor
3.	11-15 tahun	2	Direktur Utama CV. 2 Persada selaku Kontraktor

Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil responden dari penyedia jasa, pengguna anggaran, pejabat pembuat komitmen, tim pelaksana pekerjaan umum, dan fasilitator.

- 1. Penyedia jasa** 4, dalam hal ini penyedia jasa sebagai kontraktor yang digunakan untuk responden. Responden ini sudah terbiasa menangani proyek seperti perkerasan jalan

aspal, saluran drainase, bahkan dinding penahan tanah.

Seperti yang terlihat dalam tabel yang merupakan daftar responden penyedia barang/jasa. (tabel 2 responden)

No	Jenis Penyedia Jasa	Jumlah	Jabatan Responden
1.	Kontraktor	4	Komisaris Utama PT. 1 Direktur Utama PT. 2 Direktur Utama CV 2 Direktur Utama CV 2

## 2. Pengguna Anggaran

Pengguna Anggaran yang digunakan sebagai responden dalam penelitian ini berjumlah 1 (satu) orang yaitu Kepala Satuan Kerja DPU Kota Samarinda.

## 3. Pejabat Pembuat Komitmen

Pejabat Pembuat Komitmen yang merupakan responden dalam penelitian ini berjumlah 1 (satu) orang yaitu Kepala Sub Bagian Dinas Pekerjaan Umum Kota Samarinda.

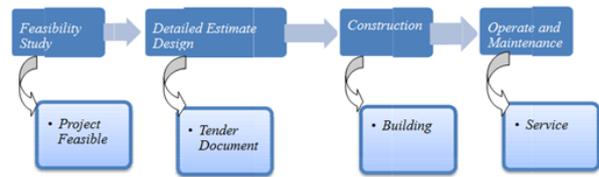
## 4. Tim Pelaksana Pekerjaan Umum

Tim pelaksana yang merupakan responden dalam penelitian ini berjumlah 1 (satu) orang yaitu tim pelaksana dari Pekerjaan Umum Kota Samarinda yang ikut terlibat dalam program tersebut.

## 5. Fasilitator

Fasilitator yang merupakan responden dalam penelitian ini ada 2 (dua) orang yaitu fasilitator teknik yang sudah cukup lama berkecimbung dalam program pemberdayaan khususnya program pemberdayaan di Kota Samarinda. Responden tersebut cukup mengerti, memahami mengenai program pemberdayaan yang dicanangkan pemerintah guna pengestasan kemiskinan di wilayah sekitarnya. Sehingga maksud, tujuan dan sasaran dalam program pemberdayaan dapat tercapai dan tepat sasaran.

Project Life Cycle

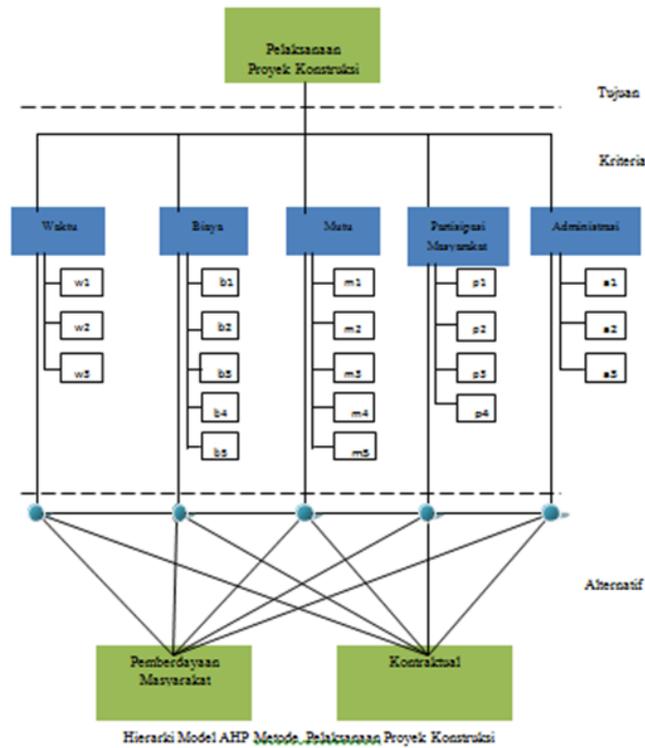


Gambar 3. Siklus Kehidupan Proyek Konstruksi

Tabel 3. Faktor-Faktor Kriteria dan Sub Kriteria Model AHP Pada Proyek Konstruksi

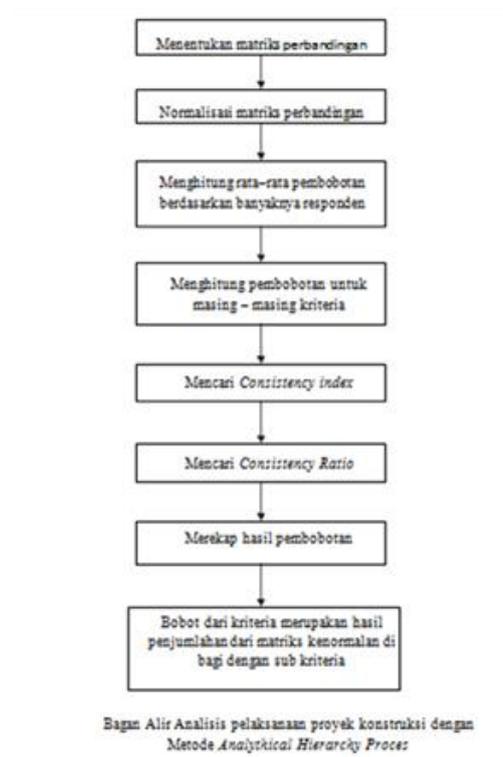
Kriteria	Kode	Keterangan
Waktu	w1	Ketepatan jadwal mulai pelaksanaan
	w2	Ketepatan penyelesaian pekerjaan
	w3	Penyelesaian pekerjaan mendahului waktu
Biaya	b1	Kesesuaian dana yang digunakan
	b2	Transparansi dana
	b3	Adanya struktur organisasi pemegang dana
	b4	Pelaporan pertanggungjawaban penggunaan dana
	b5	Rincian penggunaan dana
Mutu	m1	Kemampuan untuk melaksanakan pekerjaan
	m2	Pengalaman kerja (personil)
	m3	Peralatan yang digunakan
	m4	Metode pelaksanaan yang digunakan
	m5	Data pekerjaan yang sedang dilaksanakan
Partisipasi Masyarakat	p1	Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan
	p2	Peranan aktif masyarakat dalam tahapan
	p3	Kelancaran pelaksanaan kegiatan
	p4	Pengawasan oleh masyarakat
Administrasi	a1	Rincian administrasi
	a2	Data pendukung administrasi
	a3	Tertib administrasi

Sumber: Observasi dan Wawancara



**Gambar 4.** Hierarki Model AHP

Dari Model AHP Metode Pelaksanaan Proyek Konstruksi, maka alur analisis pelaksanaan proyek konstruksi dapat dilihat pada (gambar 5) bagan alir berikut:



Tabel 4 Hasil interview responden

Responden	<u>Kontrakual :</u>	<u>Pembedayaan masyarakat :</u>
1	<b>a. Waktu</b>	<b>a. Waktu</b>
	Waktu perencanaan : rencana di buat dengan matang dan berbagai pertimbangan yang sebelumnya dilakukan survey lokasi.	Waktu penyugan dan mobilisasi masyarakat : mensosialisasikan dan mengenalkan program ke masyarakat. Biasanya waktu yang tersedia singkat.
	Waktu <i>desig</i> : <i>desig</i> yang dibuat disesuaikan dengan fungsi proyek yang akan digunakan dan dilengkapi rincian biaya yang dibutuhkan. Secara kontrak <i>desig</i> dapat dibuat dengan baik dan rapi oleh bidangnya.	Waktu perencanaan partisipatif : Kegiatan yang dilaksanakan cukup banyak sedangkan waktu relatif singkat.
	Waktu pelanggan : dilakukan sesuai teratur dan disesuaikan dengan ketentuan/laturan Pengadaan Barang/Jasa yang berlaku saat proyek tersebut direncanakan.	Waktu pelaksanaan program yang direncanakan dan berbagai pihak dengan melibatkan partisipasi masyarakat tersebut, namun pada kenyataannya waktu tidak sesuai dengan rencana. Hal ini karena faktor lain dalam masyarakat sangat berpengaruh pada pelaksanaan.
	Waktu pelaksanaan : proyek konstruksi telah terencana dengan matang berdasarkan pertimbangan dan pemikiran yang ada, walaupun terkadang karena suatu hal waktu yang di rencana tersebut mengalami keterlambatan, sehingga tidak sesuai dengan yang direncanakan.	Waktu pasca pelaksanaan : Waktu ini merupakan waktu setelah terima pekerjaan dan serta rencana biaya untuk pemeliharaan nanti.
	Waktu operasional dan pemeliharaan : Setelah proyek tersebut selesai, maka bangunan tersebut siap untuk difungsikan dan realisasikan. Sedangkan tahap ini ada jaminan pemeliharaan oleh pemilik proyek.	
	<b>b. Biaya</b>	<b>b. Biaya</b>
	Perhitungan kebutuhan biaya konstruksi yang dilakukan berdasarkan perencanaan biaya secara terinci, jelas, dan berbagai sub kegiatan/pekerjaan yang dilakukan akan dituangkan dalam bentuk RAB. Sehingga pengeluaran biaya dapat terinci dengan jelas yang sesuai dengan kebutuhan.	Perhitungan biaya pelaksanaan program dihitung saat perencanaan bersama masyarakat secara rinci dan jelas. Perhitungan biaya tersebut tercantum dalam dokumen kontak antara masyarakat dan PPK setempat. Namun kenyataannya pengeluaran kebutuhan biaya pelaksanaan kurang dapat di rinci saat pelaporan penggunaan biaya. Hal ini dikarenakan biaya tidak terduga cukup tinggi. Sehingga biaya tersebut berpengaruh pada hasil pekerjaan.
	<b>c. Mutu</b>	<b>c. Mutu</b>
	Perhitungan kebutuhan biaya konstruksi yang dilakukan berdasarkan perencanaan biaya secara terinci, jelas, dan berbagai sub kegiatan/pekerjaan yang dilakukan akan dituangkan dalam bentuk RAB. Sehingga pengeluaran biaya dapat terinci dengan jelas yang sesuai dengan kebutuhan.	Mutu dari pekerjaan telah dihitung dalam rencana sebelumnya dan mutu merupakan hal yang menjadi pertimbangan, namun saat pelaksanaan kegiatan akan di mulai, mutu suatu bangunan tidak menjadi pertimbangan lagi. Akan tetapi kuantitas dan bangunan tersebut yang menjadi pertimbangan. Hal ini dikarenakan masyarakat menghendaki bahwa bangunan tersebut sampai di tempatnya (rumah mereka).
	<b>d. Partisipasi masyarakat</b>	<b>d. Partisipasi masyarakat</b>
	Tidak adanya ketertarikan masyarakat proyek.	Keterlibatan masyarakat baik untuk program, karena masyarakat turut mengawasi setiap kegiatan. Dengan terlibatnya masyarakat, maka masyarakat merasa turut memiliki dan merawat bangunan tersebut. Terkadang dengan banyaknya masyarakat yang tertibat, akan banyak pula kendala yang ada.
	<b>e. Administrasi</b>	<b>e. Administrasi</b>
	Administrasi dapat tersusun baik dan rapi. Secara kontrakual, hal tersebut sudah terbiasa membuat pelaporan administrasi.	Biasanya masyarakat belum terbiasa membuat pelaporan administrasi, sehingga perlu adanya penjelasan motivasi, bimbingan dari fasilitator/pendamping secara rutin.

Responden	Kontaktaal :	Pemberdayaan masyarakat :
2	<b>a. Waktu</b>	<b>a. Waktu</b>
	Waktu perencanaan : rencana di buat dengan melakukan survey lokasi terlebih dahulu. Dengan adanya survey, maka dapat direncanakan konstruksi yang sesuai dengan kondisi di lokasi.	Waktu penyiapan dan mobilisasi masyarakat : Dalam hal ini fasilitator masyarakat dan pihak-pihak yang terkait harus mensosialisasikan dan mengenaikan program ke masyarakat. Dengan adanya sosialisasi terhadap program tersebut, diharapkan masyarakat ada tanggapan (respon) dan dapat terlibat. Biasanya waktu yang tersedia singkat.
	Waktu <i>design</i> : <i>design</i> yang dibuat disesuaikan dengan tujuan proyek yang akan digunakan dan <i>design</i> dilengkapi rincian biaya yang dibutuhkan sampai proyek tersebut selesai.	Waktu perencanaan partisipatif : Kegiatan yang dilaksanakan cukup banyak sedangkan waktu relatif singkat.
	Waktu pelelangan : dilakukan secara teratur dan disesuaikan dengan ketentuan/aturan dalam Pengadaan Barang/Jasa yang berlaku saat proyek tersebut direncanakan.	Waktu pelaksanaan program, biasanya mengalami keterlambatan. Hal ini dikarenakan keterlibatan masyarakat dalam setiap kegiatan dan pemilihan masyarakat terhadap faktor lain. Seperti adanya keyakinan masyarakat mengenai hari baik, doa dan syukuran bersama – sama di awal pelaksanaan. Dengan hampun pelaksanaan program dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
	Waktu pelaksanaan : waktu pelaksanaan proyek konstruksi dapat terencana dengan berdasarkan pada analisa – analisa perhitungan sebelumnya, walau terkadang adanya keterlambatan pelaksanaan yang disebabkan karena suatu hal yang pasti. Waktu pelaksanaan merupakan suatu hal yang penting dan sangat mempengaruhi jalannya pelaksanaan proyek dari awal sampai akhir.	Waktu pasca pelaksanaan : Waktu ini merupakan waktu setelah terima pekerjaan dan serta rencana biaya untuk pemeliharaan nanti.
	Waktu operasional dan pemeliharaan : Setelah proyek tersebut selesai dan telah diserahterimakan, maka bangunan tersebut siap untuk difungsikan dan realisasikan.	
	<b>b. Biaya</b>	<b>b. Biaya</b>
	Biaya pelaksanaan proyek dapat dihitung secara rinci dan jelas dan berbagai sub – sub kegiatan/pekerjaan yang tertuang dalam RAB. Walaupun biaya kebutuhan lain itu ada, namun secara keseluruhan perincian penggunaan biaya diketahui.	Perhitungan biaya pelaksanaan program yang telah terinci dalam perhitungan perencanaan yang terurai dalam RAB, namun pada kenyataannya perhitungan tersebut tidak dapat terrealisasi dengan baik. Hal ini dikarenakan biaya kebutuhan tak terduga dari suatu program cukup tinggi dan biaya tersebut tidak dapat terinci secara transparan.
	<b>c. Mutu</b>	<b>c. Mutu</b>
	Mutu merupakan hal yang sangat dipertimbangkan, dengan harapan bahwa proyek tersebut tidak menemukan masalah di kemudian hari.	Saat awal perencanaan mutu adalah hal yang dipertimbangkan, namun saat mulai akan dilaksanakan pekerjaan, mutu menjadi terabaikan. Dalam perencanaan mutu telah dihitung dalam rencana sebelumnya dan mutu merupakan hal yang menjadi pertimbangan.
<b>d. Partisipasi masyarakat</b>	<b>d. Partisipasi masyarakat</b>	
Tidak adanya keterlibatannya masyarakat proyek.	Keterlibatan masyarakat baik untuk program yang ada, karena adanya masyarakat yang terlibat dapat turut mengawasi setiap proses kegiatan. Dengan partisipasi masyarakat, maka tujuan dari program tersebut dapat tercapai.	
<b>e. Administrasi</b>	<b>e. Administrasi</b>	
Administrasi tersusun baik dan rapi, hal ini dikarenakan personil yang menangani sudah terbiasa dalam penyusunan administrasi.	Biasanya masyarakat belum terbiasa membuat administrasi, sehingga perlu bimbingan fasilitator pendamping secara rutin.	

## 6. PEMBAHASAN

### Tahapan – tahapan pelaksanaan proyek konstruksi (Tabel 5)

Tahap-tahap pelaksanaan	Kontraktual	Pemberdayaan Masyarakat
<i>Feasibility Study</i>	Pada tahap ini merupakan awal dari suatu proyek konstruksi yang akan dilaksanakan. Sehingga saat melakukan survey lokasi, perencanaan dan perancangan sampai dengan dampak yang mungkin terjadi dapat dilakukan secara lancar.	Tahap ini merupakan awal, sehingga perlu adanya pengenalan kepada masyarakat. Selanjutnya dilakukan survey lokasi, identifikasi, dan skala prioritas untuk mengetahui kebutuhan bangunan yang diprioritaskan. Tahap ini dapat berjalan lancar, namun memerlukan waktu yang cukup lama.
<i>Detailed Estimated Design (DED)</i>	Pada tahap ini merupakan perencanaan gambar kerja, RAB, dan RKS secara rinci yang selanjutnya digunakan untuk melakukan tender. Sehingga tahap ini penyedia jasa dapat mengajukan dan mengikuti tender. Tahap ini dapat dilakukan secara lancar.	Tahap ini dilakukan perencanaan mengenai gambar kerja dan RAB sederhana oleh masyarakat yang tersusun dalam dokumen kontrak. Selanjutnya dapat dilakukan penandatanganan kontrak antara pihak desa dengan PPK setempat. Tahap ini dapat berjalan secara lancar.
<i>Construction</i>	Pada tahap ini merupakan realisasi dari tender yang dilaksanakan. Sehingga tahap ini perlu adanya pengawasan yang <i>continue</i> mengenai mutu dan waktu yang dipersyaratkan. Sehingga perlu adanya koordinasi dan komunikasi yang lancar. Karena tahap ini memerlukan waktu paling panjang dari realisasi biaya, maka sering terjadi timbulnya problem ataupun permasalahan.	Tahap ini merupakan realisasi pelaksanaan pekerjaan. Sehingga perlu pengawasan dan partisipasi masyarakat mengenai mutu dan waktu tersedia. Karena tahap ini memerlukan waktu paling panjang dari realisasi biaya, serta kebutuhan dan keinginan masyarakat banyak maka sering terjadi adanya permasalahan.
<i>Operasi dan Maintenance</i>	Pada tahap ini merupakan serahterima pekerjaan dan setelah itu adanya masa pemeliharaan. Apabila selama masa pemeliharaan terjadi adanya kerusakan, maka penyedia jasa (kontraktor) harus memperbaiki. Biasanya tahap dapat berjalan lancar.	Pada tahap ini merupakan serahterima pekerjaan antara pihak desa dengan PPK setempat. Sedangkan rencana dana pemeliharaan diambil berdasarkan musyawarah masyarakat desa. Tahap ini dapat dilaksanakan secara lancar.

Dari uraian di atas, maka penelitian ini dititikberatkan pada pada tahap pelaksanaan konstruksi (*Construction*).

#### Skala prioritas dari responden.

Dengan menganalisis dari kriteria pelaksanaan proyek konstruksi yang menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), maka terdapat bobot yang menunjukkan urutan ranking kriteria 9 responden yang dilakukan. Berikut ini merupakan urutan bobot kriteria yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel kriteria dari 9 responden dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Kode	Kriteria	Bobot kriteria	Urutan bobot
b	Biaya	0,262	1
m	Mutu	0,253	2
w	Waktu	0,231	3
p	Partisipasi Masyarakat	0,142	4
a	Administrasi	0,112	5

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa kriteria yang menjadi pertimbangan untuk pelaksanaan proyek konstruksi berdasarkan 9 responden. Responden tersebut merupakan responden yang berkecimpung dan telah menangani proyek konstruksi dan program pemberdayaan.

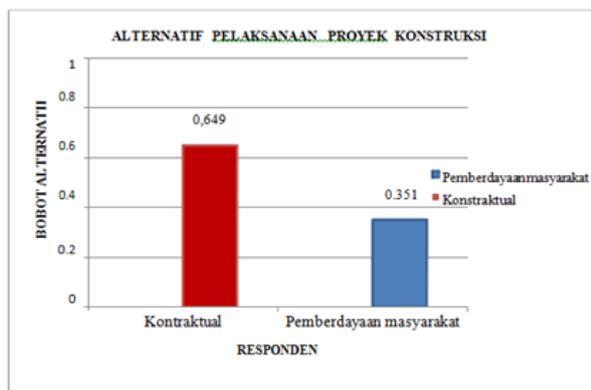
Dari hasil analisis dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), diketahui bahwa urutan yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan pelaksanaan proyek konstruksi adalah urutan 1 adalah biaya dengan bobot 0,262, kemudian urutan ke-2 adalah mutu dengan bobot 0,253, selanjutnya urutan ke-3 waktu dengan bobot 0,231, dan urutan ke-4 partisipasi masyarakat dengan bobot 0,142 serta urutan ke-5 administrasi dengan bobot 0,112.

Hasil analisis dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), yang merupakan salah satu sistem pengambilan keputusan *Decision Support System* (DSS) akan menghasilkan *output* yang sama atau serupa apabila dari responden yang disajikan tersebut konsisten dalam memberikan pendapatnya. Selanjutnya dari hasil analisis alternatif dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam memilih pelaksanaan proyek konstruksi antara pemberdayaan masyarakat dengan kontraktual seperti yang terlihat dalam tabel berikut :

Tabel Urutan bobot alternatif dari 9 responden dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Kode	Alternatif	Bobot alternatif	Urutan bobot
K	Kontraktual	0,649	1
PM	Pemberdayaan masyarakat	0,351	2

Dari tabel 7 Urutan bobot alternatif di atas, dapat terlihat jelas dalam bentuk grafik sebagai berikut ;



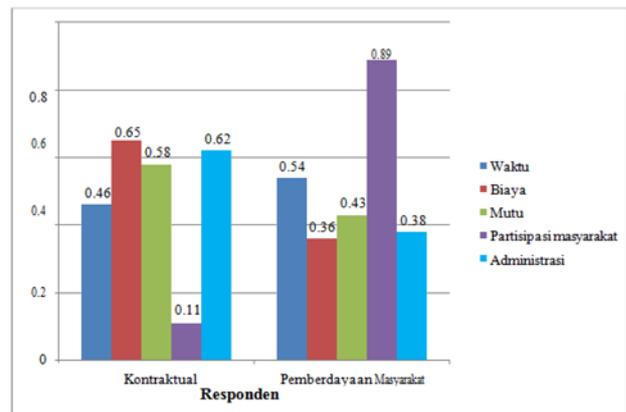
**Gambar 6.** Alternatif Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Berdasarkan hasil analisis tersebut diatas dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menunjukkan dari 9 responden yang disajikan berpendapat bahwa pelaksanaan proyek konstruksi lebih baik dijalankan secara kontraktual daripada secara pemberdayaan masyarakat. Dengan cara kontraktual dan adanya pengawasan ketat, hasil yang dicapai akan lebih maksimal. Hal ini dikarenakan bobot pilihan responden yang memilih pelaksanaan proyek secara konstruksi dengan bobot 0,649 dan yang memilih pelaksanaan konstruksi secara pemberdayaan masyarakat dengan bobot 0,351.

Tabel Urutan bobot dari 9 responden secara detail dari kriteria dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Kode	Pilihan	Waktu	Biay	Mutu	Partisipasi masyarakat	Administrasi
K	Kontraktual	0,46	0,65	0,58	0,11	0,62
PM	Pemberdayaan masyarakat	0,54	0,36	0,43	0,89	0,38

Dari tabel 8 kriteria AHP di atas akan terlihat jelas dalam bentuk gambar sebagai berikut :



**Gambar 7.** Urutan Bobot Secara Detail

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kriteria atau model yang digunakan pada pelaksanaan proyek konstruksi pemberdayaan masyarakat dan kontraktual yang didasarkan pada survey, interview dan dikombinasikan dengan *Project Management KPIs* (*Key Performance Indicators*) adalah kriteria waktu, kriteria biaya, kriteria mutu, kriteria partisipasi masyarakat, dan kriteria administrasi.
2. Hasil analisis responden dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), menyebutkan bahwa hal yang dipertimbangkan dalam pemilihan pelaksanaan proyek konstruksi dengan urutan ke-1 adalah biaya dengan bobot 0,262 kemudian urutan ke-2 adalah mutu dengan bobot 0,253 selanjutnya urutan ke-3 adalah waktu dengan bobot 0,231 dan urutan ke-4 adalah partisipasi masyarakat

- dengan bobot 0,142 serta urutan ke-5 adalah administrasi dengan bobot 0,112.
3. Hasil analisis pelaksanaan proyek konstruksi pemberdayaan masyarakat dan kontraktual dari responden berpendapat bahwa pelaksanaan proyek konstruksi lebih baik dilaksanakan secara kontraktual. Sehingga model penentuan jenis kontrak konstruksi dapat ditentukan jika sudah memenuhi kriteria pada poin 1.
  4. Berdasarkan hasil dari validasi, analisis kriteria dengan metode AHP dalam memilih pelaksanaan proyek konstruksi yang lebih optimal adalah kontraktual. Hal ini dikarenakan bahwa secara pemberdayaan masyarakat *schedule* yang direncanakan cenderung tidak bisa direalisasikan karena adanya kultur budaya atau kebiasaan masyarakat setempat, seperti kepercayaan masyarakat tentang adanya hari baik dan adanya doa bersama sebelum dimulainya pekerjaan. Walaupun antara kontraktual dan pemberdayaan masyarakat sama – sama melakukan kontrak, namun kontraktual lebih adanya tanggung jawab yang jelas dan berbadan hukum.

## SARAN

1. Metode yang digunakan dalam analisis kriteria pada pelaksanaan proyek konstruksi yang disarankan dengan metode AHP. Metode ini dianggap lebih mudah di pahami dan lebih mudah dalam perhitungan pembobotan serta pengolahan datanya. Sedangkan hasil analisis dengan metode AHP dapat mendekati dengan kondisinya sebenarnya, sehingga dapat dipakai dalam model penentuan jenis proyek konstruksi jenis kontraktual atau berbasis pemberdayaan masyarakat.
2. Telaah faktor pemilihan pelaksanaan konstruksi dengan mempertimbangkan berbagai kriteria yang ada dan pengalaman yang dimiliki, alangkah baiknya jika pelaksanaan konstruksi dilakukan dengan cara kontraktual dan dengan pengawasan yang ketat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boothroyd (1982 ; 15), <http://pengertian-pemberdayaan.com>
- Cook (1994), Giarci (2001), Bartle (2003), Subejo dan Supriyanto (2004), Deliveri (2004), Chambers(2001),Nasikun(2000:27),<http://F:/Pemberdayaan/Pemberdayaan201.htm>
- Cleland, Wr. King (1987), Pengertian Proyek, <http://www.pengertian-proyek.com>
- Dipohusodo, (1996), *Manajemen Proyek dan Konstruksi jilid 1 dan 2*, Kannisius, Yogyakarta
- Dipohusodo,(1996),<http://F:/pengertianproyek/-pengertian-ciri-ciri-dan-jenis-proyek-konstruksi.htm>
- Elizabeth F. Lotus, John C. Palmer, *Reconstruction of automobile Destruction An Example f the Interaction Between Language and Memory*, *Journal Of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13,585-589 (1974)
- Ervianto, (2005), *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi 2, Andi, Yogyakarta
- Friedmen (1992), *Konsepsi Pemberdayaan Masyarakat-Bahan Kuliah PPS SP ITB*
- Fauziyah Shifa, Wibowo M. Agung, Suliantoro, Hery Analisis Perbandingan Kontrak Tradisional dan Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) Berdasarkan Risiko Persepsi Kontraktor dengan *Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Jurnal Ilmu dan Terapan Bidang Teknik Sipil* Volume 22, No.1, Juli 2016 [https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/viewFile/12402/10240\(14/12/2017\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/viewFile/12402/10240(14/12/2017))
- Herve Abdi, Lynne J. Williams, (2010) *Tukey's Honestly Significant Difference (HSD) Test*, E-mail: [herve@utdallas.edu](mailto:herve@utdallas.edu) <http://www.utd.edu/~herve>
- Herve Abdi, Lynne J. Williams, (2010), Newman-Keuls Test and Tukey Test, E-mail: [herve@utdallas.edu](mailto:herve@utdallas.edu) <http://www.utd.edu/~herve> [https://www.researchgate.net/publication/50993841\\_I\\_MPLEMENTASI\\_KEBIJAKAN\\_PEMERINTAH\\_KOTA\\_SAMARINDA\\_DALAM\\_PENATAAN\\_KOTA\\_STUDI\\_PERDA\\_NO12\\_TAHUN\\_2002\\_TENTANG\\_REVISI\\_RT-RW-/19/01/2018](https://www.researchgate.net/publication/50993841_I_MPLEMENTASI_KEBIJAKAN_PEMERINTAH_KOTA_SAMARINDA_DALAM_PENATAAN_KOTA_STUDI_PERDA_NO12_TAHUN_2002_TENTANG_REVISI_RT-RW-/19/01/2018)
- Ismiyati, (2003), *Statistika dan aplikasinya*, Program Pasca Sarjana UNDIP
- Keputusan Presiden No. 13 tahun 2009, *tentang Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan KPIs (Key Performance Indicators)*, Sumber : *Software Acquisition Gold Practice TrackEarned Value*,2009).
- Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas,

- Pembiayaan Infrastruktur dan Pemukiman,  
stadium General Institut Teknologi Bandung  
Moelyarto (1999: 37-38), [http://F:  
Pemberdayaan.Pemberdayaan.htm](http://F:Pemberdayaan.Pemberdayaan.htm)
- Nazar, (2006) *Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Earned Value Concept*, Penelitian, Magister Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Nurdiana, (2011), Aplikasi Manajemen Resiko dari Persepsi Para Stakeholder (Studi Kasus Proyek Pembangunan jalan Tol Semarang – Solo Seksi satu Ruas Tembalang – Gedawang, 2009, *Pedoman Pelaksanaan Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan*, Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya 2010, *Pedoman Pelaksanaan Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan*,
- Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya 2011, *Pedoman Pelaksanaan Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan*, Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya
- Pujawan, Mahendrawathi, (2010) *Supply Chain Management*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Edisi Kedua, ISBN 979-545-053-0
- Payne, (1996:266), [http://F:  
Pemberdayaan.Pemberdayaan.htm](http://F:Pemberdayaan.Pemberdayaan.htm)