



---

**TESIS - PM 092315**

**FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT DALAM  
PELAKSANAAN PENGADAAN BARANG/JASA  
ELEKTRONIK (E-PROCUREMENT) DI DINAS  
PEKERJAAN UMUM PROVINSI PAPUA**

**NUR ENDAH PRIHASTUTI  
NRP. 9112202809**

**DOSEN PEMBIMBING  
Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D.**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI  
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN PROYEK  
PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2014**



---

THESIS - PM 092315

**INHIBITING FACTORS OF IMPLEMENTING THE  
E-PROCUREMENT OF GOODS/SERVICES IN  
PUBLIC WORKS REGIONAL OFFICE OF PAPUA  
PROVINCE**

**NUR ENDAH PRIHASTUTI  
SIN. 9112202809**

**SUPERVISOR  
Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D.**

**MASTER STUDY OF MANAGEMENT TECHNOLOGY  
AREAS OF EXPERTISE MANAGEMENT PROJECT  
GRADUATE PROGRAM  
INSTITUTE OF TECHNOLOGY SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2014**

**FAKTOR – FAKTOR PENGHAMBAT DALAM PELAKSANAAN  
PENGADAAN BARANG/JASA ELEKTRONIK (E-PROCUREMENT) DI  
DINAS PEKERJAAN UMUM PROVINSI PAPUA**

**Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Manajemen Teknologi (M.MT)**

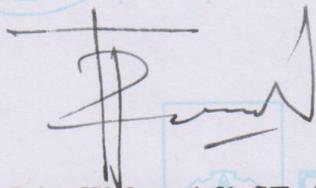
**di  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh :**

**Nur Endah Prihastuti  
Nrp.9112202809**

**Tanggal Ujian : 12 Desember 2014  
Periode Wisuda : Maret 2015**

**Disetujui Oleh :**

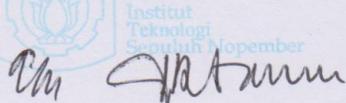


**1. Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D  
NIP : 197404202002121003**

**(Pembimbing)**

**2. Prof. Dr. Ir. Nadjadji Anwar., MSc  
NIP : 195401131980101001**

**(Penguji)**

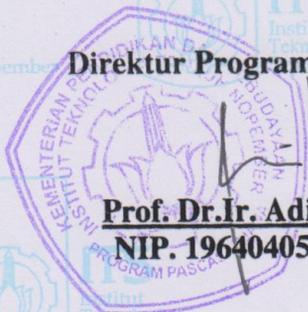


**3. Dr. Sony Sunaryo, MSi  
NIP : 1964072519890**

**(Penguji)**

**Direktur Program Pascasarjana,**

**Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto  
NIP. 196404051990021001**



**FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT DALAM PELAKSANAAN  
PENGADAAN BARANG/JASA ELEKTRONIK (*E-PROCUREMENT*) DI  
DINAS PEKERJAAN UMUM PROVINSI PAPUA**

Nama : Nur Endah Prihastuti  
NRP : 9112202809  
Dosen Pembimbing : Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D

**ABSTRAK**

Pengadaan barang/jasa elektronik atau biasa disebut *e-Procurement* merupakan pengadaan barang/jasa yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan agar tercapainya pengadaan yang bersifat terbuka, transparan, efektif dan efisien. *E-Procurement* telah dilakukan di banyak negara. Di Indonesia sendiri pelaksanaan *e-Procurement* mulai dikenal sejak dikeluarkannya Keppres Nomor 80 tahun 2003 yang mengatur tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dengan harapan dapat mewujudkan *Good Governance* yang bersifat terbuka, transparan, efektif dan efisien. Namun pelaksanaan *e-Procurement* tidaklah mudah. Banyak kendala yang ditemui dalam pelaksanaannya, salah satunya terjadi pada pihak pemerintah dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua serta rekomendasi tindakan yang dapat dipakai untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah identifikasi variabel dengan cara studi literatur, survey pendahuluan dan kuesioner terhadap pihak terkait dengan memakai metode pemilihan sampel acak sederhana. Data yang diperoleh dianalisa dengan *Relative Importance Index* (RII) dan selang/interval kepercayaan (*Confidence Interval*) sehingga diperoleh urutan faktor penghambat pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dari yang tertinggi hingga yang terendah. Dari hasil analisa data kemudian dilakukan survey kuesioner terhadap para pihak yang telah melakukan *e-Procurement* untuk mengetahui tindakan yang dapat diambil untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor teknologi, sumber daya manusia dan hukum menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat tersebut diperlukan adanya kesiapan sumber daya manusia yang terlibat dalam *e-Procurement* serta peningkatan sarana dan prasarana.

Kata Kunci: Penghambat, Pelaksanaan *e-Procurement*, *Relative Importance Index* (RII), *Confidence Interval*

# **INHIBITING FACTORS OF IMPLEMENTING THE E-PROCUREMENT OF GOODS/SERVICES IN PUBLIC WORKS REGIONAL OFFICE OF PAPUA PROVINCE**

By : Nur Endah Prihastuti  
Student Identity Number : 9112202809  
Supervisor : Tri Joko Wahyu Adi, ST., MT., Ph.D.

## **ABSTRACT**

The e-Procurement of goods and services is the procurement of goods and services that utilizes the advances in information technology and communication in order to achieve effective, efficient, open, and transparent procurement. E-Procurement has been done in many countries. In Indonesia, the implementation of e-Procurement is known since the issuance of Presidential Decree No. 80 in 2003 which regulates the Government Procurement of Goods/Services in the hope of creating effective, efficient, open, and transparent good governance. However, the implementation of e-procurement is not easy. Many obstacles occur in its implementation, one of which is experienced by the government, in this case is the Public Works Regional Office of Papua Province. This study was aimed to determine the inhibiting factors of implementing the e-Procurement in Public Works Regional Office of Papua Province and the recommendations of action that can be used to minimize the effect of those factors.

The research method used in this study is the identification of variables by conducting literature studies, preliminary surveys and questionnaires to the stakeholders. Samples were taken by using simple random sampling selection method. The data obtained were analyzed by using the Relative Importance Index (RII) and Confidence Interval to obtain the order of inhibiting factors of implementing the e-Procurement in Public Works Regional Office of Papua Province, from the highest to the lowest. Based on the results of the data analysis, questionnaire surveys then conducted on the parties who have carried out the e-Procurement to determine the measures that can be used to minimize the effect of inhibiting factors of implementing the e-Procurement in Public Works Regional Office of Papua Province.

The results showed that technology, human resources and law are the inhibiting factors in implementing the e-Procurement in Public Works Regional Office of Papua Province. To minimize the effect of those inhibiting factors, the readiness of human resources involved in the e-Procurement and the improvement of facilities and infrastructure are needed.

**Keywords:** Inhibitors, implementation of e-Procurement, the Relative Importance Index (RII), Confidence Interval.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur pada Tuhan yang telah melimpahkan hikmat dan pertolongan-Nya, kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini tepat pada waktunya. Dalam penyusunan tesis ini penulis telah dibantu oleh berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan studi ini.
2. Teman – Teman program studi MMT ITS khususnya teman – teman kelas kerjasama PU.
3. Bapak Ir. Tri Joko Wahyu Adi, ST.,MT.,Ph.D selaku dosen pengajar dan dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan membimbing penulis dalam penyusunan tesis ini.
4. Bapak Christiono Utomo, ST.,MT.,Ph.D selaku dosen pengajar mata kuliah tesis yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam proses pemilihan topik penelitian.
5. Bapak Ir. Putu Artama Wiguna, MT, PhD selaku dosen wali yang telah memberikan perhatian,dorongan semangat dan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Kementerian PU yang telah memberikan beasiswa kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan S2 ini
7. Pimpinan bidang Sumber Daya Air dan rekan kerja di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua yang membantu penulis selama melakukan survey untuk penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, sehingga kritik,saran yang membangun sangat diharapkan guna proses penyempurnaan dalam penulisan tesis dan penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

Surabaya, November 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR PERSAMAAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Definisi dan Terminologi .....	7
2.1.1 Pengadaan Barang/Jasa.....	7
2.1.2 Pengadaan Barang/Jasa Elektronik ( <i>e-Procurement</i> ) .....	7
2.1.3 Pelaksanaan <i>e-Procurement</i> .....	8
2.1.4 Penghambat.....	10
2.1.5 Manajemen Kontrak.....	10

2.2 Konsep dan Dasar Teori.....	10
2.2.1 Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Elektronik ( <i>e-Procurement</i> ).....	10
2.2.2 Teknologi Informasi (TI) .....	11
2.3 Penelitian Terdahulu .....	13
2.4 Posisi Penelitian .....	19
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Pendahuluan.....	21
3.2 Proses Penelitian .....	21
3.2.1 Proses Penelitian Survey.....	21
3.2.2 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
3.2.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	25
3.3 Teknik Analisis Data.....	25
3.3.1 Uji Validitas .....	25
3.3.2 Uji Reliabilitas .....	26
3.3.3 Teknik Pengukuran Variabel .....	27
3.3.4 <i>Relative Importance Index</i> (RII) .....	27
3.3.5 Interval Kepercayaan ( <i>Confidence interval</i> ) .....	28
3.4 Kerangka Penelitian .....	28
<b>BAB 4 ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1 Pendahuluan.....	31
4.2 Pengumpulan Data .....	31
4.2.1 Survey tahap 1 (Survey Pendahuluan).....	31
4.2.2 Survey Tahap 2 .....	35
4.2.3 Survey Tahap 3 .....	39
4.3 Analisa Data.....	39

4.3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	40
4.3.2 Relative Importance Index (RII) dan Confidence Interval (CI).....	41
4.3.3 <i>Hasil</i> Analisa Data .....	46
4.4. Pembahasan.....	46
4.4.1 Faktor-faktor penghambat dan cara meminimalisasi .....	47
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN.....	61
BIOGRAFI.....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hubungan Para Pihak Dalam Pelelangan <i>e-Procurement</i> .....	9
Gambar 3.1	Alur Pelaksanaan Survey .....	22
Gambar 3.2	Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 4.1	Alur Analisa Data dan Pembahasan .....	31
Gambar 4.2	Profil Responden Tahap 2 Berdasarkan Pengalaman .....	37
Gambar 4.3	Profil Responden Tahap 2 Berdasarkan Pendidikan .....	37
Gambar 4.4	Grafik Peringkat Hasil <i>Confidence Interval</i> .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Variabel penghambat dalam Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 2.2	Lingkup dan Lokasi Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 3.1	Contoh Kuesioner Survey Tahap Pendahuluan.....	23
Tabel 3.2	Contoh Kuesioner Survey Tahap Dua .....	23
Tabel 3.3	Contoh Kuesioner Survey Tahap ketiga .....	24
Tabel 4.1	Variabel dan Indikator Hasil Studi Literatur .....	32
Tabel 4.2	Profil Responden Survey Tahap Pertama .....	33
Tabel 4.3	Hasil Survey Tahap Pertama .....	34
Tabel 4.4	Variabel Penelitian Survey Tahap Kedua .....	35
Tabel 4.5	Data Hasil Pengumpulan Kuesioner Tahap Kedua.....	38
Tabel 4.6	Profil Responden Tahap Ketiga .....	39
Tabel 4.7	Hasil Uji Validitas .....	40
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan RII .....	42
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan Uji <i>Confidence Interval</i> .....	43
Tabel 4.10	Peringkat Faktor Penghambat <i>e-Procurement</i> .....	44

## DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1	Persamaan <i>Slovin</i> .....	25
Persamaan 3.2	Persamaan <i>Korelasi Pearson Product Moment</i> .....	32
Persamaan 3.3	Persamaan <i>Croanbach Alpha</i> .....	26
Persamaan 3.4	Persamaan <i>Relative Importance Index</i> .....	27
Persamaan 3.5a	Persamaan Batas Atas pada Interval Kepercayaan .....	28
Persamaan 3.5b	Persamaan Batas Bawah pada Interval Kepercayaan .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN .....	61
Lampiran 1 : Kuesioner Survey Pertama (Pendahuluan).....	62
Lampiran 2 : Hasil Survey Tahap Pertama .....	66
Lampiran 3 : Kueasioner Survey Tahap Kedua .....	68
Lampiran 4 : Hasil Survey Tahap Kedua .....	72
Lampiran 5 : Kuesioner Survey Tahap Ketiga .....	73
Lampiran 6 : SK Gubernur Papua No. 188.4/49/Tahun 2014 .....	77
Lampiran 7 : Hasil Analisa Data.....	87

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi saat ini telah sangat maju pesat diberbagai bidang, salah satunya dibidang pengadaan barang/jasa dimana demi tercapainya pengadaan yang bersifat terbuka, transparan, efektif dan efisien pada proses pengadaan barang/jasapun dilakukan yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk melakukan pengadaan barang/jasa yang kemudian dikenal dengan istilah *e-Procurement* atau pengadaan barang/jasa secara elektronik. *E-Procurement* sendiri telah dilakukan dibanyak Negara salah satunya di Malaysia yang telah dilaksanakan sejak tahun 1999. Di Indonesia sendiri pelaksanaan *e-Procurement* mulai dikenal sejak dikeluarkannya Keppres nomor 80 tahun 2003 yang mengatur tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dengan harapan dapat mewujudkan *Good Governance* yang bersifat terbuka, transparan, efektif dan efisien. Namun dalam Pelaksanaan *e-Procurement* tidaklah mudah. Banyak kendala yang ditemui dalam pelaksanaannya. Sebagai contoh pelaksanaan *e-Procurement* di Negara berkembang, ada hambatan dan tantangan dalam implementasi *e-Procurement* antara lain dari aspek teknologi, aspek management, aspek organisasi dan aspek lingkungan (Quangdung, Huang, Liu, & Ekram, 2011). Begitu pula pelaksanaan *e-Procurement* di Amerika serikat dan Canada. Adanya ketidaksesuaian platform dari software *e-Procurement*, adanya resistensi organisasi, kurangnya integrasi dalam sistem, dan kegagalan dalam melibatkan professional pengadaan publik dalam desain system *e-Procurement* menjadi hambatan utama dalam penerapan pengadaan secara elektronik (McCue, Roman, 2012). Sedangkan pelaksanaan *e-Procurement* di Indonesia, menurut Luknanto (2004) permasalahan umum dalam pelaksanaan barang/jasa adalah *legal framework* (Undang-Undang), kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan yang mengembangkan pengadaan barang/jasa. Gokmauli (2008) dalam Dirgantara (2009) menyatakan sistem lelang elektronik di Indonesia belum dapat

dilaksanakan secara optimal pada saat ini karena belum dipenuhinya 3 prasyarat dari pemerintah, yaitu syarat manajemen sumber daya manusia, syarat teknis dan syarat hukum. Pelaksanaan *e-Procurement* di Kementerian Pekerjaan Umum masih menemui kendala-kendala dalam pelaksanaannya, seperti masalah regulasi, sumber daya manusia, resistensi dan teknologi (Sumadilaga & Pudjijono, 2011).

Pelaksanaan *e-Procurement* atau sistem lelang secara elektronik di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua berjalan sejak tahun 2010, terbatas pada proyek atau kegiatan-kegiatan fisik, diharapkan pada tahun 2014 pelaksanaan *e-Procurement* dapat dilakukan pada semua proyek/kegiatan. Dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua yaitu pada saat proses pemilihan penyedia barang/jasa mulai dari awal sampai dengan penetapan pemenang, menemui beberapa kendala yang mempengaruhi waktu selama proses pemilihan penyedia jasa, seperti kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur, belum adanya peraturan daerah yang mendukung pelaksanaan *e-Procurement*, sehingga berdasarkan pengamatan terlihat timbul permasalahan dalam penerapannya seperti susah untuk melakukan *up-load* atau *download* data karena jaringan internet yang lambat, terjadi penumpukan pekerjaan karena hanya beberapa orang saja yang mengerti tentang *e-Procurement*, panitia pengadaan belum memiliki dasar hukum yang jelas apabila terkait dengan masalah daerah misalnya adanya permintaan kuota pengusaha Papua. Dari data dilapangan menunjukkan pada bidang Sumber Daya air dari 51 paket pekerjaan terdapat 16 paket pekerjaan yang mengalami permasalahan saat proses *upload* dokumen dan evaluasi pemilihan penyedia barang/jasa sehingga terjadi perpanjangan waktu pelaksanaan. Dan dari 51 paket pekerjaan tersebut panitia pengadaan yang terlibat langsung hanya berjumlah 5 orang. Pada bidang Jalan dan Jembatan juga mengalami perpanjangan waktu evaluasi disebabkan penumpukan pekerjaan untuk 63 paket pekerjaan yang dikerjakan oleh 25 panitia pengadaan.

Papua memiliki karakteristik yang berbeda dari daerah lain atau negara lain seperti karakteristik topografi yang bervariasi, sehingga bisa saja memiliki faktor penghambat yang berbeda dari yang lain atau dari penelitian terdahulu, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor

penghambat yang dihadapi pemerintah khususnya Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dalam pelaksanaan *e-Procurement*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, permasalahan yang akan diteliti adalah:

1. Faktor-faktor penghambat apa saja yang mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua?
2. Bagaimana mengatasi faktor-faktor penghambat yang dominan untuk meminimalisasi pengaruhnya dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.
2. Mengetahui tindakan yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat dominan dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.
2. Dapat menjadi masukan bagi pelaksanaan *e-Procurement*, khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.
3. Dapat menjadi salah satu referensi untuk penelitian berikutnya.

## **1.5 Batasan Masalah**

Dengan banyaknya tinjauan yang dapat dibahas dalam penelitian tentang pengadaan barang/jasa secara elektronik (*e-Procurement*), maka pada penelitian ini penulis memberi batasan pada :

1. Pelaksanaan *e-Procurement* khususnya *e-Tendering* pada pekerjaan konstruksi dan jasa konsultansi di Dinas Pekerjaan umum Provinsi Papua.

2. Penelitian ini akan mengangkat faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* dengan meninjau tiga (3) aspek yang berpengaruh pada *e-Procurement* yaitu aspek hukum pelaksanaan, aspek teknis pelaksanaan/tingkat kemampuan teknologi dan aspek manajemen/tingkat kemampuan sumber daya manusia.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyajian tulisan penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan penelitian yang berlaku, yaitu sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, serta menjelaskan tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori definisi dan terminologi yang berkaitan dengan pengadaan barang/jasa secara elektronik, konsep dan dasar teori, penelitian terdahulu tentang pengadaan barang/jasa secara elektronik serta posisi penelitian.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang proses penelitian yang digunakan dimulai dari penjelasan mengenai proses survey penelitian, penentuan populasi dan sampel serta identifikasi variabel penelitian, penjelasan mengenai teknik analisa data serta kerangka penelitian.

### **BAB 4 ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai pengumpulan data yang didalamnya membahas tentang profil responden serta hasil survey, selanjutnya analisa data serta pembahasan yang menyajikan tentang hasil dari penelitian untuk menjawab tujuan penelitian.

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Definisi dan Terminologi**

##### **2.1.1 Pengadaan Barang/Jasa**

Pengadaan barang dimulai sejak adanya pasar dimana orang dapat membeli dan atau menjual barang. Cara atau metoda yang digunakan dalam jual beli barang di pasar adalah dengan cara tawar menawar secara langsung antara pihak pembeli (pengguna) dan pihak penjual (penyedia barang). Pada perkembangan selanjutnya pihak pengguna menyampaikan daftar barang yang akan dibeli tidak hanya kepada satu tetapi ke beberapa penyedia barang. Dengan meminta penawaran kepada beberapa penyedia barang, pengguna dapat memilih harga penawaran yang paling murah dari setiap barang yang akan dibeli. Cara demikian merupakan cikal bakal pengadaan barang secara lelang. Sekarang pengadaan barang tidak terbatas pada barang berwujud tetapi juga pada barang yang tidak berwujud (jasa). Pengadaan barang yang tidak berwujud yang umumnya berupa jasa tersebut merupakan asal usul pengadaan jasa (Luknanto, 2004). Pengadaan barang/jasa Pemerintah yang selanjutnya disebut dengan Pengadaan barang/jasa adalah kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa. Jenis pengadaan barang/jasa pemerintah antara lain, pekerjaan konstruksi yaitu seluruh pekerjaan yang berhubungan dengan pelaksanaan konstruksi bangunan atau perbuatan wujud fisik lainnya dan jasa konsultansi yaitu jasa layanan professional yang membutuhkan keahlian tertentu diberbagai bidang keilmuan yang mengutamakan adanya olah pikir (Pemerintah, 2012).

### 2.1.2 Pengadaan Barang/Jasa Elektronik (*e-Procurement*)

Pengadaan barang/jasa Pemerintah yang selanjutnya disebut dengan pengadaan barang/jasa dalam Peraturan Presiden RI No. 70 Tahun 2012 adalah kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa. Pengadaan secara elektronik atau *e-Procurement* adalah pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan teknologi informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 207/PRT/M/2005, Pengadaan Jasa Konstruksi secara elektronik adalah sistem pengadaan jasa konstruksi yang proses pelaksanaannya dilakukan secara elektronik dan berbasis web dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi.

*Electronic procurement (e-Procurement)* adalah integrasi antara pengadaan elektronik dan pengelolaan semua kegiatan pengadaan termasuk permohonan pembelian, otorisasi, pemesanan, pengiriman dan pembayaran antara pembeli dan pemasok (Chaffey, 2007).

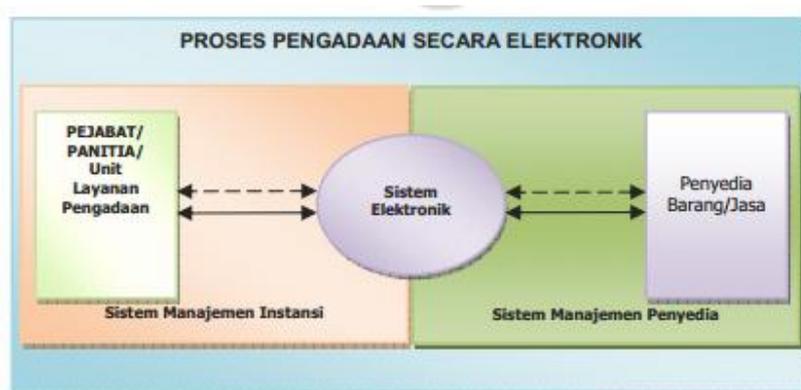
Pengadaan di sisi lain memiliki makna yang lebih luas dan mencakup pembelian, transportasi, pergudangan, dan Penerimaan. Pengadaan adalah proses tertutup yang diawali dengan permintaan dan berakhir dengan pembayaran (Kalakota, 1999).

Dalam Airlangga (2010) menyebutkan tujuan *e-Procurement*, yaitu: meningkatkan transparansi dan akuntabilitas; meningkatkan akses pasar dan persaingan usaha yang sehat; memperbaiki tingkat efisiensi proses pengadaan; mendukung proses monitoring dan audit; dan memenuhi kebutuhan akses informasi yang *real time*.

### 2.1.3 Pelaksanaan *e-Procurement*

Penyelenggaraan *e-Procurement* di Kementerian Pekerjaan Umum awalnya bertujuan untuk meningkatkan transparansi anggaran karena adanya tuntutan reformasi dari publik, yang kemudian berkembang untuk melakukan monitoring dan evaluasi guna memperlancar dan mempercepat proses

pembangunan infrastruktur ke-PU-an. Dengan proses lelang yang cepat maka semakin cepat juga pekerjaan dapat diselesaikan dan semakin cepat pula manfaat dari infrastruktur ke-PU-an tersebut dapat dirasakan oleh masyarakat (Sumadilaga & Pudjijono, 2011). Dalam Arifiyadi (2010) menyatakan bahwa pada dasarnya banyak ragam teknis penerapan *e-procurement* instansi pemerintah. Masing-masing sistem menggambarkan peran pada pihak dan urutan proses dalam pengadaan barang/jasa pemerintah. Secara garis besar dapat digambarkan sistem elektronik sebagai penghubung langsung dan tidak langsung antara instansi dan penyedia barang/jasa yang dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Hubungan Para Pihak Dalam Pelaksanaan *e-Procurement*

Dalam Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012, yang dimaksud dengan Pejabat Panitia/Unit Layanan Pengadaan (ULP) adalah unit organisasi Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah/Inststitusi yang berfungsi melaksanakan pengadaan barang/jasa yang bersifat permanen, dapat berdiri sendiri atau melekat pada unit yang sudah ada. Penyedia barang/jasa adalah badan usaha atau orang perseorangan yang menyediakan barang/pekerjaan konstruksi/jasa konsultansi/jasa lainnya. Dalam pelaksanaan *e-Procurement* juga ada unit kerja dalam Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah/Inststitusi yang dibentuk untuk menyelenggarakan system pelayanan pengadaan barang/jasa secara elektronik yang disebut Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), yang merupakan fasilitator dalam pelaksanaan *e-Procurement*, memberikan pelatihan *e-Procurement* pada pihak ULP maupun penyedia jasa. Dalam Peraturan Presiden

RI No. 70 tahun 2012 pengadaan barang/jasa secara elektronik dilakukan dengan cara *e-Tendering*. *E-Tendering* adalah tata cara pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh semua penyedia barang/jasa yang terdaftar pada sistem pengadaan secara elektronik dengan cara menyampaikan satu kali penawaran dalam waktu yang telah ditentukan. Ruang lingkup *e-Tendering* meliputi proses pengumuman pengadaan barang/jasa sampai dengan pengumuman pemenang. *E-Tendering* dilaksanakan dengan menggunakan sistem pengadaan secara elektronik yang diselenggarakan oleh LPSE.

#### 2.1.4 Penghambat

Dalam kamus besar bahasa Indonesia (2008) hambat, menghambat berarti membuat sesuatu menjadi lambat atau tidak lancar. Penghambat berarti orang atau sesuatu yang menghambat. Penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* berarti orang atau sesuatu yang membuat pelaksanaan *e-Procurement* menjadi lambat atau tidak lancar. Sistem lelang elektronik di Indonesia belum dapat dilaksanakan secara optimal pada saat ini karena belum dipenuhinya 3 prasyarat dari pemerintah, yaitu syarat manajemen sumber daya manusia, syarat teknis dan syarat hukum Gokmauli (2008) dalam Dirgantara (2009).

#### 2.1.5 Manajemen Kontrak

Kontrak adalah perjanjian tertulis antara Pejabat Pembuat Komitmen dengan penyedia barang/jasa atau pelaksana swakelola (Pemerintah, 2012). Manajemen kontrak adalah kegiatan untuk mengelola suatu kontrak agar kontrak tersebut dapat digunakan sebagai pedoman dan sebagai alat pengendalian pelaksanaan pekerjaan. Manajemen kontrak berfungsi membantu manajemen investasi, agar proyek dapat terlaksana dgn baik sesuai kriteria "waktu, mutu dan biaya", tanpa ketegangan karena adanya sengketa (Sulistiyono, 2011).

## 2.2 Konsep dan Dasar Teori

### 2.2.1 Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Elektronik (*e-Procurement*)

Survei dari 167 UKM menemukan bahwa hanya 37% telah menggunakan web untuk melakukan tender bisnis walaupun 73% memiliki koneksi internet. Alasan utama yang diberikan adalah keyakinan bahwa industri tidak

menggunakan tender secara online (31%), kurangnya keterampilan (17%), kompleksitas (14%), kurangnya kesempatan (12%) dan ketidakpercayaan terhadap proses (11%). Manfaat menjual barang dan jasa UKM secara online adalah kecepatan proses (52%), hemat biaya (26%), mengurangi dokumen (26%), meningkatkan kepuasan pelanggan (18%) dan peningkatan produktivitas (55%) (Chaffey, 2007). Dalam Peraturan Menteri PU nomor 207/PRT/M/2005 tentang *e-Procurement* menjelaskan bahwa penerapan pengadaan Jasa Konstruksi secara elektronik di lingkungan instansi Pemerintah ditetapkan oleh Sekretaris Jenderal /Sekretaris Menteri/Sekretaris Utama/Sekretaris Daerah yang antara lain berisi penetapan sistem aplikasi *e-Procurement* yang akan digunakan, administrator sistem tugas dan peran pihak-pihak yang terkait serta tahapan penerapannya dengan memperhatikan kesiapan sumber daya di lingkungan masing-masing instansi.

### 2.2.2 Teknologi Informasi (TI)

Dua kunci utama teknologi informasi adalah orang-orang dan teknologi. Pengelolaan sumber daya adalah proses yang digunakan secara efektif dengan menciptakan lingkungan untuk pelatihan dan pengembangan keterampilan dan pengetahuan. Ini bertujuan untuk mencocokkan orang yang tepat dengan keterampilan yang tepat untuk peran yang tepat. Peran TI dan pengguna akan bervariasi tergantung pada struktur dan budaya organisasi. Dimana TI dan pengguna harus bekerja sama dan mengakui nilai kontribusi masing-masing untuk sukses keseluruhan organisasi (Senft & Gallegos, 2009). Menurut O'Brien & Marakas (2006), sistem informasi terdiri dari lima sumber utama : manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan.

- a. Manusia, adalah unsur penting untuk keberhasilan operasi dari semua sistem informasi. Sumber daya ini termasuk pengguna akhir dan spesialis. Pengguna akhir (juga disebut pengguna atau klien) adalah orang-orang yang menggunakan sistem informasi atau informasi yang dihasilkannya. Spesialis SI adalah mereka yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi, termasuk sistem analis, pengembang perangkat lunak, operator sistem, dan manajerial lainnya, teknis, dan administrasi personel SI.

- b. *Hardware*, merupakan konsep sumber daya perangkat keras meliputi semua perangkat fisik dan bahan yang digunakan dalam pengolahan informasi. Secara khusus, meliputi mesin, seperti komputer dan peralatan lainnya, dan semua media data, yaitu, benda nyata dimana data dicatat, dari lembaran kertas ke disk magnetik atau optik. Contoh *hardware* dalam sistem informasi berbasis komputer adalah sistem komputer
- c. *Software*, konsep sumber daya perangkat lunak mencakup semua set instruksi pemrosesan informasi. Konsep ini generik *software* tidak hanya mencakup set instruksi operasi yang disebut program, tetapi juga instruksi pengolahan informasi.
- d. Data, merupakan bahan baku sistem informasi.
- e. Jaringan, teknologi telekomunikasi dan jaringan seperti internet, intranet, dan extranet sangat penting untuk *e-Bussines* dan *e-Commerce* operasi sukses sepanjang jenis organisasi dan sistem informasi berbasis komputer mereka. Jaringan telekomunikasi terdiri dari komputer, prosesor komunikasi, dan perangkat lain media komunikasi dan dikendalikan oleh *software* komunikasi. Dalam Sitokdana (2014) menyebutkan kesiapan Memanfaatkan Teknologi Informasi menurut INPRES No.3 Th.2003 ditinjau dari sejumlah aspek sebagai berikut :

- a. *E-Leadership*; aspek ini berkaitan dengan prioritas dan inisiatif negara di dalam mengantisipasi dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.
- b. Infrastruktur Jaringan Informasi; aspek ini berkaitan dengan kondisi infrastruktur telekomunikasi serta akses, kualitas, lingkup, dan biaya jasa akses.
- c. Pengelolaan Informasi; aspek ini berkaitan dengan kualitas dan keamanan pengelolaan informasi, mulai dari pembentukan, pengolahan, penyimpanan, sampai penyaluran dan distribusinya.
- d. Lingkungan Bisnis; aspek ini berkaitan dengan kondisi pasar, sistem perdagangan, dan regulasi yang membentuk konteks bagi perkembangan bisnis teknologi informasi, terutama yang mempengaruhi kelancaran aliran

informasi antara pemerintah dengan masyarakat dan dunia usaha, antar badan usaha, antara badan usaha dengan masyarakat, dan antarmasyarakat.

- e. Masyarakat dan Sumber Daya Manusia, aspek ini berkaitan dengan difusi teknologi informasi didalam kegiatan masyarakat baik perorangan maupun organisasi, serta sejauh mana teknologi informasi disosialisasikan kepada masyarakat melalui proses pendidikan.

### **2.3 Penelitian Terdahulu**

Ada beberapa penelitian terdahulu tentang *e-Procurement* yang digunakan dalam penelitian ini sebagai acuan dan sumber informasi, yaitu Penelitian oleh McCue & Roman (2012), menyatakan Pengadaan digital (*e-Procurement*) belum menyebabkan perubahan yang signifikan. Ketidaksesuaian platform perangkat lunak, resistensi dari organisasi, kurangnya integrasi antara platform *e-Procurement* dengan keuangan dan kegagalan untuk melibatkan professional pengadaan dalam desain sistem *e-Procurement* diidentifikasi sebagai hambatan utama dalam pelaksanaan pengadaan digital (*e-Procurement*). Penelitian ini dilakukan melalui kuesioner kepada professional pengadaan sebanyak 2.269 orang di Amerika Serikat dan Canada, 499 orang yang memberi tanggapan dan dari penelitian ini diharapkan penelitian di masa depan dapat membahas secara terperinci pada salah satu daerah tertentu dengan menguji faktor-faktor yang ditemukan pada penelitian ini.

Menurut Bjork (2003) dalam Hashim, Said, & Idris (2013), menyatakan rendahnya adopsi *e-Procurement* dalam industri dikaitkan dengan mahalnya investasi yang dibutuhkan dalam *e-Procurement*, yaitu Sumber Daya Manusia, Proses dan Teknologi, selain itu melakukan *e-Procurement* membutuhkan perubahan substansial dalam internal organisasi.

Penelitian oleh Hashim, Said, & Idris (2013), terhadap 120 perusahaan konstruksi di Malaysia dengan menggunakan skala Likert 5 point sebagai skala dalam penilaian dan melakukan analisis faktor, diperoleh hasil bahwa pelaksanaan *e-Procurement* memberi pengaruh positif pada komunikasi dalam arti kecepatan, jangkauan, serta biaya dan proses kerja yang lebih fleksibel dimana ada pengurangan dokumen dan waktu permintaan. Selain itu teknologi dapat

memfasilitasi komunikasi antara perusahaan dan pelanggan. Teknologi mampu mempercepat kecepatan pertukaran data. Selain itu sejumlah responden juga menyatakan *e-Procurement* memiliki dampak positif pada administrasi kontrak. Penelitian yang sama dapat dilakukan karena pada penelitian memiliki keterbatasan yaitu jumlah sampel yang relatif kecil.

Penelitian lain yang dilakukan pada organisasi kesehatan di Italia menggambarkan hasil awal dari studi eksploratif yang difokuskan pada implementasi informasi teknologi dan komunikasi (*e-Procurement*). Penelitian ini menyatakan bahwa proses implementasi *e-Procurement* ditandai oleh siklus adaptif yang melibatkan teknologi dan dimensi organisasi. Berkaitan dengan aspek teknologi perusahaan perlu mengadopsi platform yang fleksibel, sehingga dapat mengurangi dampak negatifnya. Aturan dan hukum merupakan pendorong utama dalam memilih bentuk *e-Procurement*. Dengan mengimplementasikan proses informasi teknologi dan komunikasi, institut/organisasi berhasil mengurangi waktu yang dihabiskan untuk pelaksanaan lelang, meningkatkan jumlah pemasok yang mengajukan penawaran serta mengurangi biaya kertas (Raffa & Esposito, 2006).

Beberapa tinjauan literatur dalam penelitian Quangdung, Huang, Liu, & Ekram (2011), mengidentifikasi hambatan dan tantangan pelaksanaan *e-Procurement* dari 4 (empat) perspektif, yaitu teknologi, management, organisasi dan lingkungan. Dalam penelitian mereka yang dilakukan di negara-negara berkembang, model teoritis dibangun untuk membantu penilaian terhadap pengaruh pemerintah, organisasi, dan teknologi. Model ini terdiri dari 10 (sepuluh) variabel dengan 11 (sebelas) hubungan yang berpengaruh. Peran pemerintah dalam pelaksanaan *e-Procurement* dalam industri konstruksi di negara berkembang diukur dari 5 (lima) faktor, yaitu kepemimpinan, manajemen sumber daya manusia, manajemen infrastruktur teknologi informasi, sistem hukum dan peraturan. Peran organisasi diukur melalui 4 (empat) faktor, yaitu persepsi pembuat keputusan, pengembangan strategi sumber daya, karakteristik organisasi internal dan hubungan bisnis eksternal jaringan. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pengujian dengan model empiris serta penelitian dalam rangka menilai peran pemerintah, organisasi, dan teknologi di Negara maju.

Menurut Sumadilaga & Pudjijono (2011), dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Kementerian Pekerjaan Umum terdapat berbagai kendala dan isu yang dihadapi antara lain regulasi, sumber daya manusia, resistensi dan teknologi. Pada saat awal implementasi *e-Procurement* tidak ada payung hukum yang kuat untuk melaksanakan *e-Procurement*. Terdapat dua jenis SDM yang berinteraksi dalam *e-Procurement* yaitu panitia/kelompok kerja pengadaan dan penyedia jasa. Pada saat awal implementasi tidak banyak orang yang dapat menggunakan internet. Perubahan personel pengadaan akibat mutasi pegawai juga merupakan masalah yang dihadapi pada saat implementasi. Perpindahan pegawai sering tidak disertai dengan transfer *knowledge* dari personel lama ke personel baru. Resistensi yang terjadi berasal dari pihak yang merasa dirugikan dalam pelaksanaan *e-Procurement* dan pada saat awal akses internet belum tersebar luas dan juga kecepatan akses internet masih terbatas. Beberapa tantangan dalam pelaksanaan *e-Procurement* adalah kecepatan akses internet yang belum merata, jaminan-jaminan dalam proses *e-Procurement* masih dalam bentuk konvensional yang perlu pengecekan ke pihak penerbit jaminan-jaminan tersebut. Idealnya jaminan-jaminan tersebut ada dalam bentuk elektronik yang dapat dengan mudah dicek oleh panitia/kelompok kerja dengan hanya menggunakan aplikasi tertentu yang dapat diakses setiap saat, peningkatan keamanan dengan menggunakan tanda tangan digital.

Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia yang dilakukan oleh Gokmauli (2008) dalam Dirgantara (2009), menyatakan sistem lelang elektronik memang belum dapat dilaksanakan secara optimal pada saat ini karena belum terpenuhinya 3 prasyarat pelaksanaan dari pemerintah, yaitu syarat hukum pelaksanaan (belum siapnya payung hukum), syarat teknis pelaksanaan/tingkat kemampuan teknologi dan syarat manajemen/tingkat kemampuan sumber daya manusia.

Sani (2013) dalam penelitiannya pada pemerintah daerah Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan menyatakan dari 15 instansi hanya 5 instansi yang sudah siap dalam pelaksanaan *e-Procurement* dikarenakan kurangnya pengadaan sarana dan prasarana yang dapat melaksanakan seluruh kegiatan pelelangan yang ada dengan menggunakan metode *e-Procurement*. Penelitian ini dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan keseluruh instansi pemerintah daerah

yang melakukan kegiatan lelang di Kabupaten Musi Rawas sebanyak 18 Instansi. Kuesioner ditujukan kepada Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan panitia lelang. Hasil analisis Korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa adanya hubungan yang kuat antara kesiapan dengan tingkat kesulitan pelaksanaan *e-Procurement* di pemerintah daerah Kabupaten Musi Rawas.

Dirgantara (2009) dalam penelitiannya mengelompokkan variabel penghambat yang berpengaruh pada penyedia jasa konsultasi pada proses pengadaan jasa konsultasi berdasarkan 3 aspek, yaitu aspek manajemen penyedia jasa (dukungan manajemen perusahaan penyedia jasa, inisiatif kompetisi penyedia jasa, resistensi terhadap perubahan sistem pengadaan, *software* yang tidak kompatibel, tidak mendapat *user id* dan *password* setelah registrasi, biaya investasi teknologi informasi); aspek hukum (kurangnya kebijakan TI nasional sehubungan isu *e-Procurement*, kurangnya fleksibilitas, pembuktian/pengesahan elektronik, kemampuan kontrak elektronik untuk dilaksanakan); aspek teknis (disfungsional birokrasi, prosedur *e-Procurement* yang rumit, akses perusahaan penyedia jasa ke internet, tidak bisa melakukan registrasi, *bandwith* yang terbatas, tidak lengkapnya sistem penilaian, sistem keamanan pengiriman dokumen, kesalahan dalam pengiriman identitas penyedia jasa, kelengkapan administrasi/sertifikat badan usaha konsultan, perbedaan pendekatan nasional terhadap *e-Procurement*, kurangnya informasi dari pengiriman/identitas konsultan, kurangnya publisitas *e-Procurement* kepada penyedia jasa/kurang peduli terhadap solusi praktis. Dari analisis diperoleh hasil 3 (tiga) variabel penghambat yang kuat berpengaruh terhadap penyedia jasa konsultasi yaitu resistensi terhadap perubahan sistem pengadaan, tidak mendapatkan *user id* dan *password* setelah registrasi, tidak bisa melakukan registrasi. Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini metode penelitian survey digunakan untuk mengetahui variabel hambatan dalam pelelangan elektronik pada jasa konsultasi dan metode studi kasus digunakan untuk mengetahui bagaimana rekomendasi tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut. Proses pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, kuesioner dan wawancara kepada pakar dan *stakeholders*. Metode pengolahan data secara analisis data deskriptif dan korelasi *Spearman's Rank* untuk mendapatkan variabel yang kuat

berpengaruh terhadap penyedia jasa. Dan dalam penelitian ini didapatkan hasil 3 (tiga) variabel hambatan kuat yang berpengaruh terhadap penyedia jasa konsultan adalah resistensi terhadap perubahan sistem pengadaan, tidak Mendapatkan *user ID* dan *password* setelah registrasi, tidak bisa melakukan registrasi.

Menurut Haryati, Anditya, & Wibowo (2011), penerapan *e-Procurement* telah membawa peningkatan efisiensi, transparansi dan akuntabilitas dari pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah. Sistem ini juga dapat meminimalisir tatap muka langsung antara para pihak dalam proses pengadaan guna mengurangi potensi korupsi, kolusi dan nepotisme. Kendala yang menghambat *e-Procurement* terdiri dari 3 (tiga) faktor, yaitu faktor hukum, faktor aparat/birokrasi dan faktor masyarakat dan budaya. Masalah yang ditemukan dalam faktor hukum (perundang-undangan) adalah kerancuan atas lemahnya landasan hukum. Panitia lelang menganggap Keppres 80 Tahun 2003 tidak mengatur secara eksplisit aturan mengenai pengadaan barang/jasa secara elektronik, adanya ketidakjelasan antar pasal serta kurang sinkronnya pasal-pasal yang terdapat pada peraturan Walikota Yogyakarta no. 137 tahun 2009, adanya keraguan para pelaksana yang terlibat dalam *e-Procurement* mengenai aturan tanda tangan dan materai dalam dokumen penawaran yang digunakan. Masalah yang ditemukan pada faktor aparat/birokrasi saat monitoring dari Badan Pengawas Daerah, tidak mau menerima dokumen pengadaan barang yang berbentuk digital. Terdapat 2 (dua) hal yang terkait dengan faktor masyarakat dan kebudayaan yang menghambat pelaksanaan hukum *e-Procurement*, yaitu pertama penyedia barang/jasa masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional dimana para penyedia barang/jasa masih takut isi dokumen penawaran mereka dilihat oleh yang lain, sehingga biasanya melakukan *upload* (mengunggah) dokumen menjelang waktu penutupan sehingga terjadi penyumbatan/kemacetan karena *overload* jaringan yang dapat mengakibatkan kegagalan dalam mengikuti proses lelang. Kedua penggunaan alamat *e-mail* oleh vendor belum maksimal. Vendor sering menggunakan *e-mail* pribadi untuk berkorespondensi dengan pihak layanan pengadaan secara elektronik (LPSE)/unit layanan pengadaan (ULP). Sehingga apabila karyawan tersebut berhenti bekerja maka penyedia jasa harus mendaftar kembali ke LPSE. Adapun untuk mengurangi

kendala aparat/birokrasi, diperlukan perluasan visi bersama tidak hanya di dalam lingkup pemerintah kota yogyakarta, namun juga sampai ke para aparat pemerintah lainnya yang terkait, termasuk aparat dari lembaga pengawas. Data penelitian di peroleh dari pihak penyedia barang/jasa/vendor/rekanan, pihak Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD), LPSE dan ULP Yogyakarta melalui wawancara dan melalui *Focus Group Discussion (FGD)*.

Berdasarkan studi literatur pada penelitian terdahulu diatas ditemukan beberapa faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement*, dimana terdapat perbedaan dan persamaan tergantung pada lokasi tiap-tiap wilayah yang diteliti, dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Variabel Penghambat Pelaksanaan *e-Procurement* dari Penelitian Terdahulu

No	Rujukan Penelitian Terdahulu	Variabel Penghambat dalam <i>e-Procurement</i>
1.	McCue & Roman (2012)	Teknologi, resistensi dari organisasi, Sumber Daya Manusia
2.	Hashim, Said, & Idris (2013)	Komunikasi dan Proses Kerja
3.	Bjork (2003) dalam Hashim, Said, & Idris (2013)	Sumber Daya Manusia, Proses dan Teknologi, Perubahan substansial dalam internal organisasi
4.	Raffa & Esposito (2006)	Teknologi dan Dimensi Organisasi
5.	Quangdung, Huang, Liu, & Ekram (2011)	Kepemimpinan, Manajemen Sumber Daya Manusia, Manajemen Infrastruktur Teknologi Informasi, Sistem Hukum dan Peraturan
6.	Sumadilaga & Pudjijono (2011)	Regulasi, Sumber Daya Manusia, Resistensi dan Teknologi
7.	Dirgantara (2009)	Manajemen penyedia jasa, Hukum, aspek teknis
8.	Sani (2013)	Sarana dan Prasarana <i>e-Procurement</i>
9.	Gokmauli (2008) dalam Dirgantara (2009)	Syarat Hukum Pelaksanaan (belum siapnya payung hukum), Syarat Teknis Pelaksanaan/Tingkat Kemampuan Teknologi

No	Rujukan Penelitian Terdahulu	Variabel Penghambat dalam <i>e-Procurement</i>
10.	Haryati, Anditya, & Wibowo (2011)	dan Syarat Manajemen/Tingkat Kemampuan Sumber Daya Manusia Faktor Hukum, Faktor aparat, Faktor Sarana dan fasilitas, Faktor manusia dan Kebudayaan

Dari penelitian terdahulu yang pernah dilakukan diketahui ada persamaan terkait dengan faktor penting dalam pelaksanaan *e-Procurement* yang dapat menjadi penghambat apabila tidak ada kesiapan yang baik, yaitu faktor sumber daya manusia dan teknologi serta ada beberapa penelitian yang menganggap bahwa regulasi atau hukum juga menjadi faktor yang harus diperhatikan juga.

#### 2.4 Posisi Penelitian

Tujuan dari tinjauan pustaka dan kajian terhadap penelitian terdahulu adalah agar dapat memposisikan penelitian yang akan dilakukan. Adapun lingkup dan lokasi penelitian terdahulu seperti yang terlihat pada Tabel 2.2 dibawah ini :

Tabel 2.2 Lingkup dan Lokasi Penelitian Terdahulu

No	Penelitian Terdahulu	Lingkup Penelitian	Lokasi Penelitian
1.	McCue & Roman (2012)	Implementasi <i>e-Procurement</i> pada swasta	Amerika Serikat dan Canada
2.	Hashim, Said, & Idris (2013)	Pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di perusahaan konstruksi	Malaysia
3.	Raffa & Esposito (2006)	Pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di organisasi kesehatan	Italia
4.	Quangdung, Huang, Liu, & Ekram (2011)	Kesiapan perusahaan konstruksi dalam menerapkan <i>e-Procurement</i>	Negara-negara berkembang
5.	Sumadilaga & Pudjijono (2011)	Evaluasi pelaksanaan <i>e-Procurement</i> pada Kementerian PU	Jakarta, Indonesia
6.	Dirgantara (2009)	Rekomendasi tindakan dalam	Indonesia

No	Penelitian Terdahulu	Lingkup Penelitian	Lokasi Penelitian
7.	Sani (2013)	mengatasi hambatan penyedia jasa pada proses pengadaan jasa konsultasi secara <i>e-Procurement</i> Kajian terhadap kesiapan <i>e-Procurement</i> di pemerintah daerah berdasarkan Peraturan Presiden no. 54 tahun 2010 Pelaksanaan pengadaan barang/jasa secara elektronik ( <i>e-Procurement</i> ) pada pemerintah kota Yogyakarta	Kab. Musi Rawas Sumatera Selatan, Indonesia Yogyakarta, Indonesia
8.	Haryati, Anditya, & Wibowo (2011)		

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan terdahulu dan dibandingkan dengan penelitian yang akan dilakukan dapat diketahui ada beberapa perbedaan, seperti lokasi penelitian dan sudut pandang penelitian. Penelitian terdahulu dilakukan di berbagai Negara seperti Amerika Serikat dan Canada, Malaysia, Italia, Negara berkembang dengan melihat pelaksanaan *e-Procurement* dari sektor swasta yang berkaitan dengan bisnis. Penelitian yang dilakukan di Indonesia merupakan sudut pandang konsultan dan dari sudut pandang Pemerintah dalam hal ini pada Kementerian Pekerjaan Umum yang berkaitan evaluasi pelaksanaan *e-Procurement* selama 9 tahun, kajian pelaksanaan *e-Procurement* di Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan dan pelaksanaan *e-Procurement* pada pemerintah kota Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan di provinsi Papua, dengan melihat faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* dari sudut pandang pemerintah yaitu pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendahuluan**

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai perancangan penelitian yang dipakai untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian explorasi yang meneliti suatu obyek penelitian untuk memahami dan memperoleh pengetahuan tentang faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* dari sudut pandang pemerintah. Penelitian ini dilakukan karena peneliti belum mempunyai gambaran mengenai hal yang akan diteliti. Metode yang dipakai untuk mengidentifikasi variabel penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua sebagai variabel penelitian adalah melalui studi literatur. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan bantuan program SPSS untuk mengetahui ketepatan alat ukur yang dipakai, kemudian dilakukan uji *Relative Importance Index* (RII) dan *Confidence interval* dengan program *Microsoft Excel*. Dari hasil analisa tersebut akan diketahui faktor-faktor penghambat yang paling dominan atau yang kuat pengaruhnya yang kemudian dibuat menjadi kuesioner berupa tanya jawab untuk mengetahui tindakan atau cara untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat tersebut.

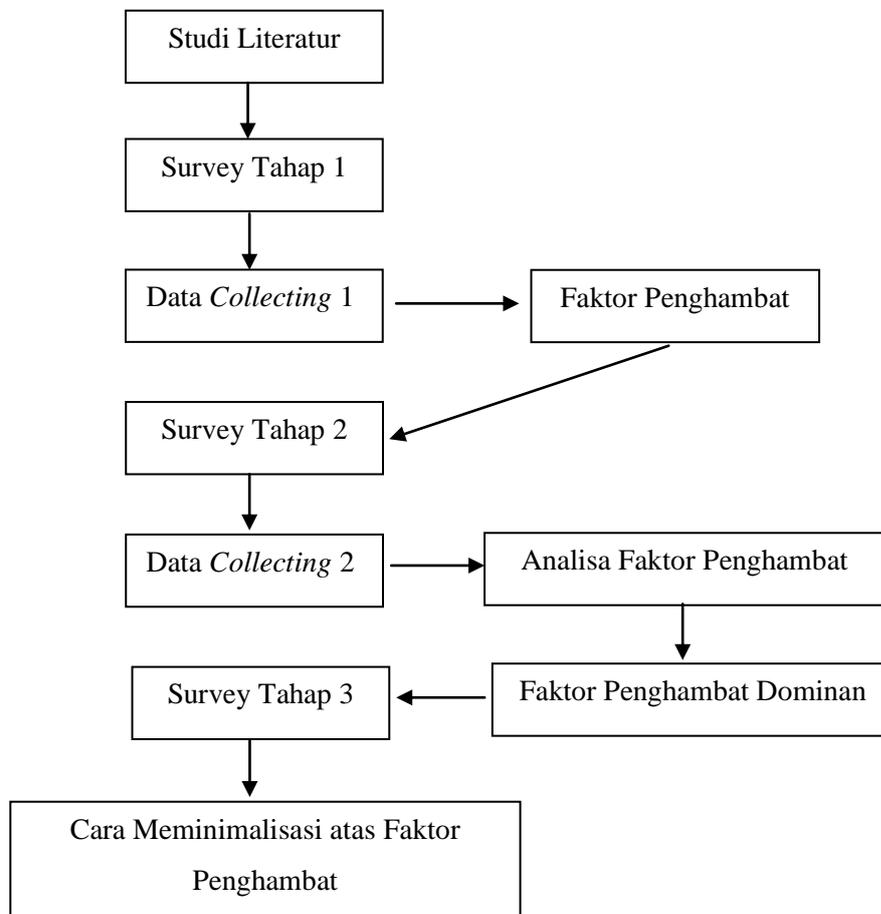
#### **3.2 Proses Penelitian**

##### **3.2.1 Proses Penelitian Survey**

Data yang diperoleh dari obyek penelitian merupakan data primer dan data sekunder. Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua, berupa Surat Keputusan Gubernur Papua No 188.4/49/Tahun 2014, tentang Pengangkatan perangkat organisasi dan penetapan tunjangan profesi perangkat organisasi Unit Layanan Pengadaan barang/jasa Pemerintah provinsi Papua, untuk mengetahui jumlah pegawai negeri sipil yang memiliki sertifikat keahlian pengadaan barang/jasa yang tercatat sebagai panitia

pengadaan di lingkungan Pemerintah Provinsi Papua. Data primer diperoleh dari survey kepada responden.

Alur pelaksanaan survey yang dilakukan pada penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini :



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Survey

Survey kuesioner tahap pertama (survey pendahuluan) dilakukan kepada responden yang telah memiliki pengalaman di pengadaan barang/jasa secara elektronik (*e-Procurement*), dengan pertanyaan yang mengarah langsung ke pokok permasalahan terhadap variabel dengan skala jawaban setuju atau tidak setuju. Variabel yang ditanyakan berasal dari studi literatur yang hasilnya akan dipakai dalam survey selanjutnya sebagai variabel penelitian. Contoh kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini

Tabel 3.1 Contoh Kuesioner Survey Pendahuluan

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon	
		Sangat tidak setuju	Tidak setuju
1	Sumber Daya Manusia :		
	a. Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet (X1)		
	b. Terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2)		
	c. ....		

Survey kuesioner tahap kedua berdasarkan hasil survey pendahuluan dilakukan kepada Pegawai Negeri Sipil yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa yang terdaftar pada kelompok kerja (POKJA) Pemerintah Provinsi Papua. Pertanyaan mengarah pada pendapat responden mengenai faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dengan penilaian skala likert, yaitu angka 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = agak setuju, 4 = setuju, 5 = sangat setuju. Contoh kuesioner survey tahap 2 (dua) dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 Contoh Kuesioner Tahap kedua

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon				
		Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Agak setuju	Setuju	Sangat setuju
1	Sumber Daya Manusia :					
	a. Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet (X1)					
	b. Terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2)					
	c. ....					

Hasil dari survey tahap 2 (kedua) yang telah dianalisa diperoleh faktor penghambat yang paling dominan yaitu yang menduduki peringkat pertama dan kedua, kemudian dilakukan survey tahap 3 (ketiga) dengan pertanyaan mengenai cara atau solusi untuk meminimalisasi pengaruh

faktor penghambat yang dominan dalam pelaksanaan *e-Procurement* pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua kepada pihak-pihak yang pernah terlibat melaksanakan *e-Procurement* pada LPSE (layanan pengadaan secara elektronik) Provinsi Papua antara lain kelompok kerja (Pokja) unit layanan pengadaan, Pejabat pembuat komitmen (PPK), SKPD lain, LPSE Provinsi Papua dan penyedia jasa.

Contoh kuesioner survey tahap ketiga dapat dilihat pada tabel 3.3 :

Tabel 3.3 Contoh Kuesioner Tahap Ketiga

No	Faktor penghambat pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Cara meminimalisasi penghambat
1	Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet	
2	.....	

### 3.2.2 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Silaen & Widiyono (2013:87) adalah keseluruhan dari objek atau individu yang memiliki karakteristik (sifat-sifat) tertentu yang akan diteliti. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu untuk diukur atau diamati karakteristiknya, kemudian ditarik kesimpulan mengenai karakteristik tersebut yang dianggap dapat diperkirakan karakteristik yang ada pada populasi. Sampel terdiri dari sejumlah anggota yang dipilih dari populasi dengan metode *simple random sampling* atau sampel acak sederhana, yaitu tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, karena setiap anggota populasi dianggap homogen. Penarikan sampel dilakukan dengan cara pengundian, dimana setiap anggota populasi diberi nomor urut kemudian dilakukan pengundian sebanyak jumlah sampel yang akan menjadi responden (Silaen & Widiyono, 2013: 98). Populasi pada survey tahap kedua dalam penelitian ini adalah Pegawai Negeri Sipil yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa yang terdaftar pada kelompok kerja (POKJA) Pemerintah Provinsi Papua pada tahun 2014 berjumlah 161 responden, sesuai dengan Surat Keputusan Gubernur Papua No 188.4/49/Tahun 2014, tentang Pengangkatan perangkat organisasi dan penetapan tunjangan profesi perangkat organisasi Unit Layanan

Pengadaan barang/jasa Pemerintah provinsi Papua, dengan penentuan jumlah sampel memakai rumus *Slovin* , yaitu

$$n = N/(1 + Ne^2) , \text{ dengan :} \quad (3.1)$$

n: *Number of samples* (jumlah sampel)

N : *Total population* (jumlah seluruh anggota populasi) sebesar 161 responden

e : *Error tolerances* sebesar 10% dalam Junaidi, Afifuddin, & Majid (2014).

Maka,  $n = 161/ (1+(161 \times 0,1^2)) = 62,68$  dibulatkan menjadi 63, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 63 responden.

### 3.2.3 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel penelitian diperoleh dari studi literatur yang kemudian variabel-variabel tersebut dipakai dalam survey tahap pertama (survey pendahuluan). Dari survey tersebut akan dihasilkan variabel-variabel yang akan dipakai pada survey kedua pada penelitian ini, yang dapat dilihat pada bab 4.

## 3.3 Teknik Analisis Data

### 3.3.1 Uji Validitas

Menurut Silaen & Widiyono (2013:118), validitas adalah keabsahan atau tingkat kecocokan alat ukur untuk pengukuran, yang benar-benar cocok mengukur sesuatu yang sedang diukur. Besar dan eratnya hubungan 2 (dua) variabel dinyatakan dalam angka yang disebut koefisien korelasi yang merupakan indeks atau bilangan yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antar variabel. Yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik koefisien korelasi produk momen. Teknik korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk mengukur keeratan dan membuktikan hipotesis hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Koefisien korelasi *Pearson Product Moment* disimbolkan dengan “r” dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.2)$$

Dengan :

r : Koefisien Korelasi *Pearson*

n : Jumlah sampel

X : Variabel tertentu

Y : Total skor variabel

Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi (uji hipotesis) dengan uji r *Pearson*, untuk mengetahui hubungan tersebut memang nyata dan dapat digeneralisasikan terhadap populasi. Langkah pengujian hipotesis dengan  $r_{tabel}$  *Pearson* sebagai berikut :

- a. Merumuskan hipotesis yang mencakup  $H_0$  dan  $H_a$ .  
 $H_0$  : Pertanyaan tidak mengukur aspek yang ditanyakan  
 $H_a$  : Pertanyaan mengukur aspek yang ditanyakan
- b. Menghitung nilai r
- c. Menentukan tingkat signifikansi
- d. membandingkan nilai korelasi ( $r_{hitung}$ ) dengan tabel korelasi *Pearson Product Moment* ( $r_{tabel}$ ): Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , kesimpulan : pertanyaan tersebut telah mengukur aspek yang ingin diketahui (tolak  $H_0$ ) atau dapat dikatakan bahwa pertanyaan telah signifikan digunakan (valid).

Jika pada hasil pengujian terdapat item atau indikator yang tidak valid maka akan dilakukan penyebaran kuesioner dan pengujian ulang.

### 3.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Silaen & Widiyono (2013:107) menyangkut ketepatan atau presisi suatu pengukuran atau alat pengukuran. Tujuan dari uji reliabilitas yaitu menjamin instrument yang digunakan merupakan instrument yang konsisten dan stabil, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan hasil yang sama. didefinisikan sebagai ukuran seberapa kuat suatu alat tes melakukan fungsi ukurnya. Reliabilitas instrument diukur dengan menggunakan *Croanbach Alpha*, dengan rumus :

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{Vi}{Vt} \right] \quad (3.3)$$

Dengan :

r : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya item/butir pertanyaan

$V_i$  : Varians item ke-i

$V_t$  : Varians total

Hipotesa yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah :

$H_o$  : Pertanyaan tidak menghasilkan pengukuran yang konsisten

$H_a$  : Pertanyaan menghasilkan pengukuran yang konsisten

Dimana :

1. Untuk menilai kestabilan ukuran dan konsistensi responden dalam menjawab kuesioner. Kuesioner tersebut mencerminkan konstruk sebagai dimensi suatu variabel yang disusun dalam bentuk pertanyaan.
2. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pertanyaan.
3. Jika nilai *Croanbach Alpha* > 0.60 disebut reliable.

### 3.3.3 Teknik Pengukuran Variabel

Adapun teknik pengukuran variabel dalam kuesioner penelitian ini adalah dengan menggunakan skala Likert, dengan skala penilaian antara 1 sampai 5, dengan persepsi sangat tidak setuju, tidak setuju, agak setuju, setuju dan sangat setuju, dimana semakin tinggi skornya maka semakin tinggi pula tingkat penghambat yang ditimbulkan.

### 3.3.4 *Relative Importance Index* (RII)

Penentuan tingkat kepentingan yang ditunjukkan oleh pihak-pihak yang terkait digunakan untuk mengukur nilai *Relative Importance Index* dari masing-masing faktor Narbuko dan Achmadi (2004) dalam Junaidi, Afifuddin, & Majid (2014). Dalam Sundari (2014), RII (*Relative Importance Index*) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang diteliti, dengan rumus sebagai berikut :

$$RII = \frac{\sum P_i U_i}{N(n)} \quad (3.4)$$

Dimana :

RII = *Relative Importance Index*

$P_i$  = Peringkat responden terhadap faktor yang menjadi penghambat

$U_i$  = Jumlah responden yang menempatkan identik bobot/rating pada faktor yang menjadi penghambat

N = Jumlah responden

n = Skor tertinggi yang dapat dicapai pada faktor yang menjadi penghambat

Analisa *Relative Importance Index* (RII) digunakan dengan tujuan untuk mewujudkan analisa dari berbagai faktor-faktor penghambat terkait dengan pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Hasil dari perhitungan analisa ini menunjukkan peringkat dari keseluruhan variabel dan selanjutnya ditentukan pengaruh kekuatan dari setiap variabel tersebut.

### 3.3.5 Interval Kepercayaan (*Confidence interval*)

Selang kepercayaan merupakan rentang perkiraan nilai-nilai yang kemungkinan akan mencakup parameter populasi yang tidak diketahui. Perkiraan rentang ini dihimpun dari data sampel (Arie, 2010).

Dalam Sundari (2014), *Confidence Interval* adalah sebuah interval yang berdasarkan sampel dan terdapat probabilitas yang ditentukan. Interval mengandung nilai parameter sebenarnya yang tidak diketahui (pada umumnya menghitung *confidence interval* dengan kemungkinan 95 persen nilai sebenarnya) atau dapat dikatakan rentang antara dua nilai dengan rumus :

$$BA = \{X + 1,96 \times St/\sqrt{N}\} \quad (3.5a)$$

$$BB = \{X - 1,96 \times St/\sqrt{N}\} \quad (3.5b)$$

Dengan :

BA : Batas atas (nilai terhadap adanya keterkaitan pada batas atas)

BB : Batas bawah (Nilai terhadap adanya keterkaitan batas bawah)

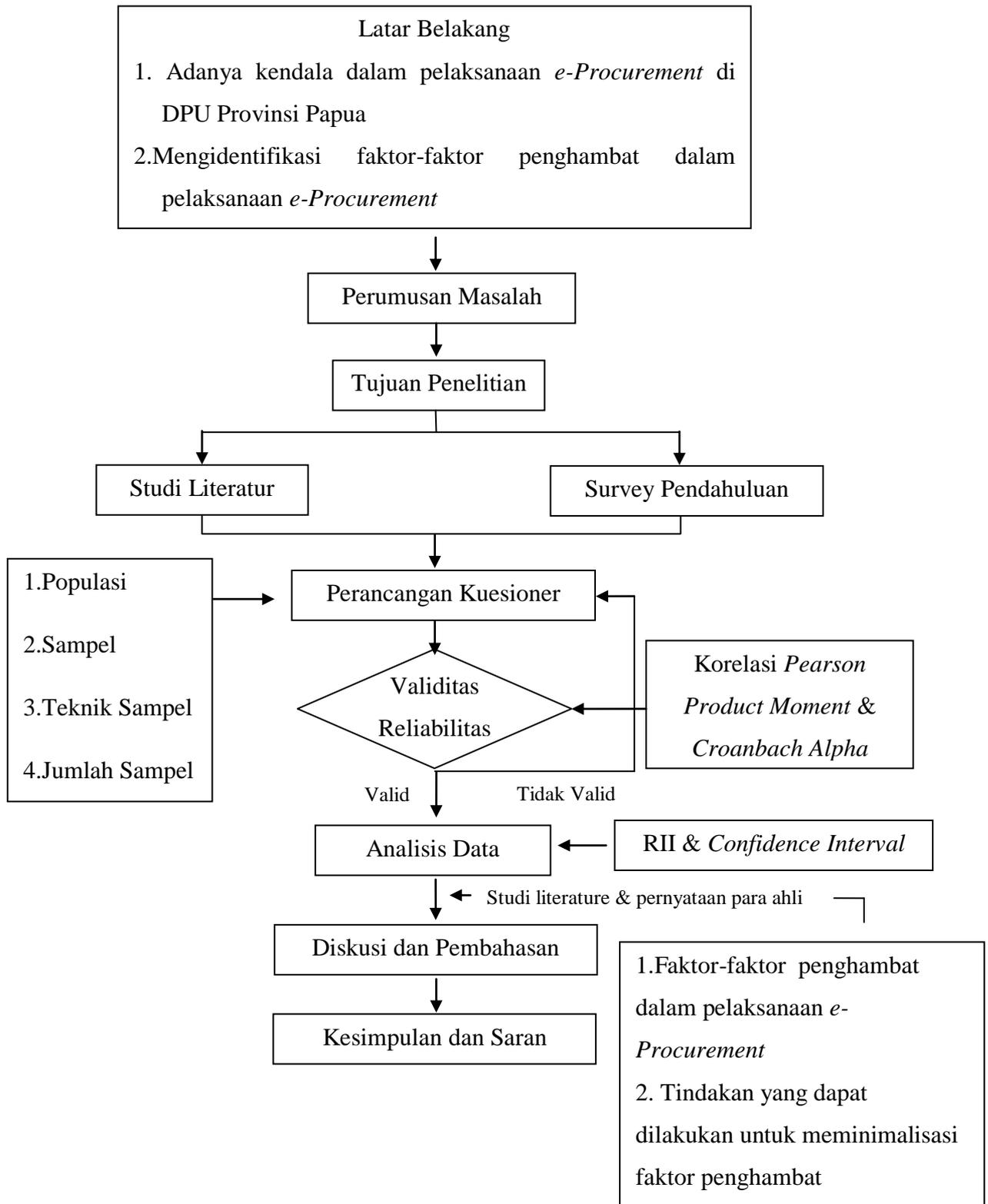
X : Rata-rata dari total tiap variabel

St : Standar Deviasi

N : Jumlah responden

## 3.4 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan acuan untuk menetapkan langkah-langkah, konsep yang ingin diamati atau diukur. Berikut adalah gambar kerangka konseptual penelitian :



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian

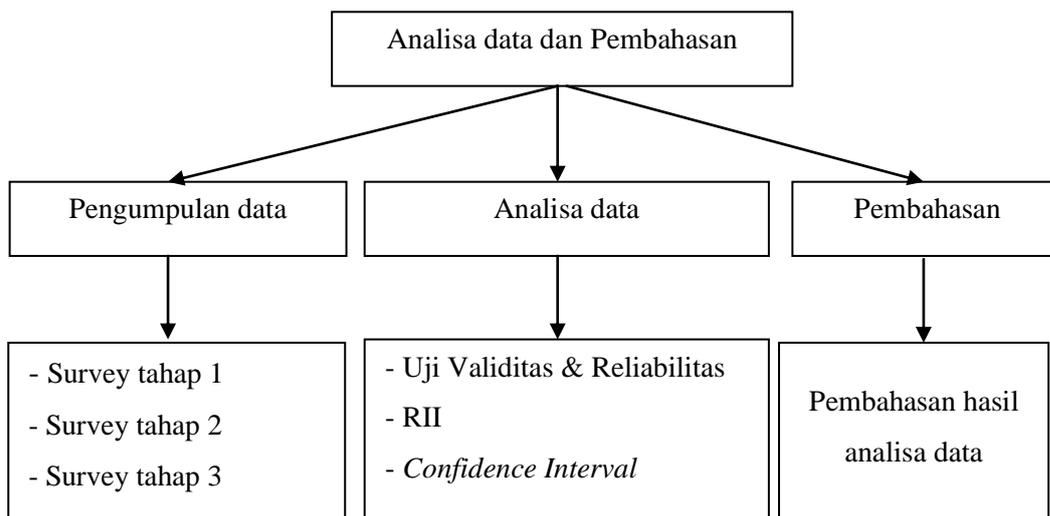
Halaman ini sengaja dikosongkan

## BAB 4

### ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas sistematika pengambilan data, analisa data dan pembahasan hasil analisa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1 Alur Analisa Data dan Pembahasan

Pada pengumpulan data akan dipaparkan mengenai survey yang dilakukan dalam penelitian ini, dimana survey dilakukan dalam 3 (tiga) tahap. Setelah itu dipaparkan hasil analisa data yang diperoleh serta membahas hasil analisa tersebut.

#### 4.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan 3 (tiga) tahap survey, yaitu dengan penyebaran kuesioner yang variabelnya diambil berdasarkan studi literatur, dengan tahapan survey sebagai berikut :

##### 4.2.1 Survey tahap 1 (Survey Pendahuluan)

Dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisikan 3 (tiga) variabel dengan 20 (dua puluh) indikator, dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Variabel dan Indikator Hasil Studi Literatur

No	Variabel dan Indikator
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keahlian Teknis yaitu Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet</li> <li>b. Sumber daya manusia, yaitu terbatasnya tenaga yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa</li> <li>c. Perubahan personil pengadaan akibat mutasi dan tidak ada transfer pengetahuan</li> <li>d. Organisasi yang belum siap melaksanakan <i>e-Procurement</i></li> <li>e. Pemimpin yang masih menunda pelaksanaan <i>e-Procurement</i></li> <li>f. Pemerintah daerah yang belum sepenuhnya mendukung <i>e-Procurement</i></li> <li>g. Penyedia jasa yaitu belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i></li> <li>h. Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan <i>user id</i> dan <i>password</i> sehingga tidak bisa melakukan registrasi</li> <li>i. Kurangnya publisitas <i>e-Procurement</i> kepada penyedia jasa</li> <li>j. Kebiasaan penyedia jasa yaitu masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan <i>upload</i> dokumen menjelang penutupan pemasukan</li> <li>k. Komunikasi, yaitu penggunaan <i>e-mail</i> pribadi, sehingga penggunaannya tidak maksimal seperti tidak menyimak informasi (misalnya undangan mengikuti penjelasan) melalui <i>e-mail</i></li> </ul>
2.	<p>Teknologi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jaringan internet yaitu Kecepatan akses internet yang lambat</li> <li>b. Belum ada fasilitas komputer yang memadai</li> <li>c. Server terbatas, dimana server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i></li> <li>d. Biaya investasi yang mahal</li> </ul>
3.	<p>Hukum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Belum ada payung hukum yang jelas mengenai <i>e-Procurement</i></li> </ul>

No	Variabel dan Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Peraturan daerah, yaitu belum ada perda yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi daerah</li> <li>c. Kebijakan teknologi informasi, yaitu kurangnya kebijakan teknologi informasi nasional sehubungan isu <i>e-Procurement</i></li> <li>d. Pembuktian/pengesahan elektronik yaitu Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i></li> <li>e. Integrasi sistem <i>online</i>, dimana belum adanya integrasi sistem dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait</li> </ul>

#### 4.2.1.1 Profil Responden Survey Tahap 1

Yang menjadi responden pada survey 1 (survey pendahuluan) ini adalah pihak-pihak yang terlibat menjadi panitia pengadaan barang/jasa di Provinsi Papua, dengan deskripsi sebagai responden dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Profil Responden Survey Tahap 1

No	Responden	Pengalaman	Pendidikan
1.	Responden 1	5 Tahun	S1
2.	Responden 2	4 Tahun	S1
3.	Responden 3	5 Tahun	S1

Dari tabel diatas diketahui bahwa responden yang terlibat dalam survey ini adalah pihak-pihak yang terlibat sebagai panitia pengadaan barang/jasa dengan pengalaman kurang lebih 5 tahun.

#### 4.2.1.2 Hasil Survey Tahap 1

Dari survey ini diperoleh masukan berkaitan bagi penelitian ini, seperti pengurangan indikator dan penambahan indikator yang berasal dari pendapat para responden. Hasil survey tahap 1 dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Survey Tahap 1 (Survey Pendahuluan)

No	Variabel dan Indikator
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keahlian Teknis yaitu Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet</li> <li>b. Sumber daya manusia, yaitu terbatasnya tenaga yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa</li> <li>c. Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i></li> <li>d. Registrasi, penyedia jasa tidak/belum mendapatkan <i>user id</i> dan <i>password</i> sehingga tidak bisa melakukan registrasi</li> <li>e. Kebiasaan penyedia jasa yaitu masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan <i>upload</i> dokumen menjelang penutupan pemasukan</li> <li>f. Komunikasi, yaitu penggunaan <i>e-mail</i> pribadi, sehingga penggunaannya tidak maksimal seperti tidak menyimak informasi (misalnya undangan mengikuti penjelasan) melalui <i>e-mail</i></li> </ul>
2.	<p>Teknologi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jaringan internet yaitu Kecepatan akses internet yang lambat</li> <li>b. Server terbatas, dimana server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i></li> </ul>
3.	<p>Hukum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peraturan daerah, yaitu belum ada perda yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi daerah</li> <li>b. Pembuktian/pengesahan elektronik yaitu Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i></li> <li>c. Integrasi sistem <i>online</i>, dimana belum adanya integrasi sistem dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait</li> </ul>

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi pengurangan indikator dari 20 (dua puluh) indikator menjadi 11 (sebelas) indikator dengan tambahan 1 (satu) indikator yaitu jaringan listrik pada variabel teknologi karena responden

menganggap pemadaman listrik yang sering terjadi juga menjadi penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement*.

#### 4.2.2 Survey Tahap 2

Survey tahap 2 dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi tentang penilaian responden terhadap variabel yang dihasilkan dari survey tahap 1 (survey pendahuluan), dimana kuesioner terdiri atas tiga variabel dengan dua belas indikator, yaitu variabel aspek sumber daya manusia terdiri dari sumber daya manusia (X1), keahlian teknis (X2), penyedia jasa (X3), registrasi (X4), kebiasaan penyedia jasa (X5), komunikasi (X6). Variabel teknologi terdiri dari jaringan internet (X7), kapasitas server terbatas (X8), jaringan listrik (X9). Variabel aspek hukum terdiri dari peraturan daerah (X10), pembuktian/pengesahan elektronik (X11), integrasi system online (X12), dapat dilihat pada tabel 4.4 dengan jawaban terhadap pertanyaan kuesioner dengan menggunakan penilaian skala likert yaitu angka 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = agak setuju, 4 = setuju, 5 = sangat setuju. Nilai tersebut sesuai dengan pendapat masing-masing responden.

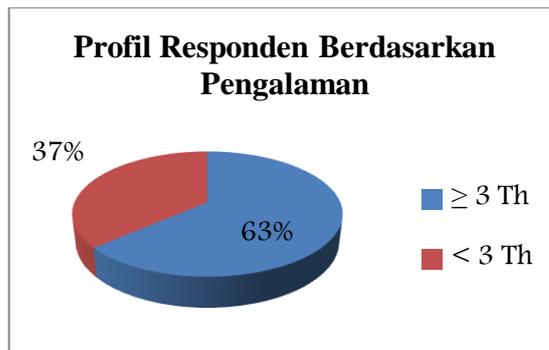
Tabel 4.4 Variabel Penelitian Survey Tahap Kedua

No	Variabel dan Indikator
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keahlian Teknis yaitu Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet (X1)</li> <li>b. Sumber daya manusia, yaitu terbatasnya tenaga yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2)</li> <li>c. Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i> (X3)</li> <li>d. Registrasi, penyedia jasa tidak/belum mendapatkan <i>user id</i> dan <i>password</i> sehingga tidak bisa melakukan registrasi (X4)</li> <li>e. Kebiasaan penyedia jasa yaitu masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan <i>upload</i> dokumen menjelang penutupan pemasukan (X5)</li> </ul>

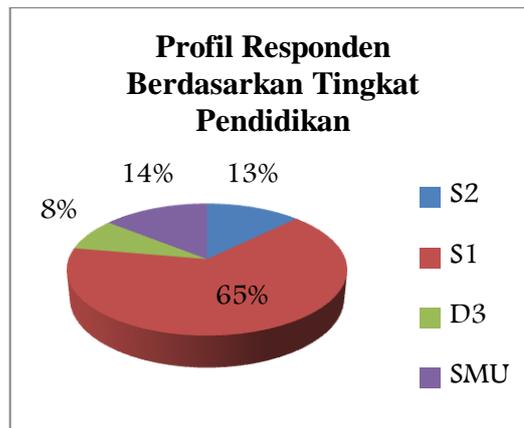
No	Variabel dan Indikator
2.	<p>f. Komunikasi, yaitu penggunaan <i>e-mail</i> pribadi, sehingga penggunaannya tidak maksimal seperti tidak menyimak informasi (misalnya undangan mengikuti penjelasan) melalui <i>e-mail</i> (X6)</p> <p>Teknologi :</p> <p>a. Jaringan internet yaitu Kecepatan akses internet yang lambat (X7)</p> <p>b. Server terbatas, dimana server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i> (X8)</p> <p>c. Jaringan Listrik, yaitu sering terjadinya pemadaman listrik (X9)</p>
3.	<p>Hukum</p> <p>a. Peraturan daerah, yaitu belum ada perda yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi daerah (X10)</p> <p>b. Pembuktian/pengesahan elektronik yaitu Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i> (X11)</p> <p>c. Integrasi sistem online, dimana belum adanya integrasi system dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait (X12)</p>

#### 4.2.2.1 Profil Responden Survey Tahap 2

Responden pada tahap ini adalah Kelompok kerja (Pokja) Unit Layanan Pengadaan barang/jasa Pemerintah provinsi Papua yang tercantum dalam Surat Keputusan Gubernur Papua No 188.4/49/Tahun 2014, dengan jumlah sampel 63 responden, dengan deskripsi responden ditunjukkan pada gambar grafik 4.2 dan 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.2 Profil Responden Berdasarkan Pengalaman menjadi Panitia Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik



Gambar 4.3 Profil Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dari grafik diatas terlihat responden survey tahap 2 ini telah memiliki pengalaman sebagai panitia *e-Procurement*  $\geq 3$  tahun sebesar 63%, dengan tingkat pendidikan S1 yang paling banyak yaitu 65%, sisanya memiliki pendidikan S2,D3 dan SMU.

#### 4.2.1.2 Hasil Survey Tahap 2

Hasil yang diperoleh dari survey tahap 2 dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Data hasil pengumpulan kuesioner pada survey kedua

X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
3	2	3	2	4	4	5	2	2	4	2	5
4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2
3	4	3	1	5	5	5	2	2	4	3	5
3	5	5	1	4	4	3	3	2	4	4	4
3	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4
4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
2	2	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3
4	4	5	2	2	2	4	4	4	2	2	2
5	3	3	3	5	2	5	2	4	3	2	2
2	2	4	3	3	2	4	2	2	2	2	5
2	2	4	3	4	4	4	5	2	2	2	4
3	2	2	2	3	3	5	5	3	3	3	3
2	2	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	2	3
5	1	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2
5	1	2	1	2	3	5	3	3	1	5	3
4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	4
5	5	5	2	2	2	3	3	2	1	1	4
4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	2	4
2	4	2	2	4	4	5	3	4	2	2	3
2	3	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4
3	4	4	5	5	4	5	3	4	4	2	4
3	4	4	3	2	4	2	2	4	4	2	2
4	5	4	4	4	3	4	5	3	4	2	3
4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2
4	5	2	2	4	2	5	5	2	2	2	5
4	2	4	2	5	5	4	2	4	5	2	4
4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	4
4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4
3	1	2	4	4	4	2	2	1	5	1	5
2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1
2	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3
2	1	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2
4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
2	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	4	4	2	5	2	4
4	4	5	2	2	4	5	5	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
4	4	5	3	4	5	4	5	5	2	4	4
3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2
4	5	4	3	4	3	2	2	5	4	3	3
5	3	3	3	4	1	4	2	4	3	2	2
4	4	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4
5	3	3	2	5	2	5	2	5	4	3	3
4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3
4	2	4	4	3	3	4	2	4	4	2	2
4	5	5	4	4	2	4	2	4	5	4	4
4	4	2	2	2	1	2	2	3	3	2	4
4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4
4	5	5	4	4	4	5	5	2	2	2	2
4	4	4	2	2	2	4	4	4	3	3	3

Data yang telah ada merupakan hasil dari pendapat masing-masing responden yang kemudian diolah melalui analisa data yang akan dibahas pada sub bahasan selanjutnya.

#### 4.2.3 Survey Tahap 3

Survey ketiga adalah melalui kuesioner yang berisi pertanyaan untuk menjawab bagaimana solusi untuk meminimalisasi faktor –faktor penghambat yang paling berpengaruh dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Survey ini dilakukan setelah diperoleh hasil dari analisa data, dimana dari hasilnya akan diketahui faktor penghambat yang paling dominan atau besar pengaruhnya pada pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

##### 4.2.3.1 Profil Responden Survey Tahap 3

Yang menjadi responden pada survey 3 adalah pihak-pihak yang pernah melakukan pengadaan barang/jasa secara elektronik pada LPSE provinsi Papua, yang hasilnya akan terlihat pada pembahasan, dengan deskripsi pada tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6 Profil Responden Survey Tahap 3

No	Responden	Jabatan	Pendidikan
1.	Responden 1	Anggota Pokja Papua	S1
2.	Responden 2	PPK	S2
3.	Responden 3	LPSE Papua	S1
4.	Responden 4	Panitia pengadaan SKPD lain	S1
5.	Responden 5	Penyedia Jasa	S1

Yang terlibat dalam survey ketiga ini merupakan responden yang pernah melakukan *e-Procurement* yang berasal dari berbagai jabatan di lingkungan Pemerintah provinsi Papua dan penyedia jasa (swasta).

#### 4.3 Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, dilakukan dengan bantuan program SPSS ver 16 serta Microsoft Excel.

### 4.3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan analisis data lebih lanjut, data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner pada survey tahap 1 (kesatu) perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas, sehingga dapat diketahui tingkat ketepatan alat ukur yang digunakan. Data diolah dengan menggunakan program SPSS ver 16.

#### 4.3.1.1 Uji Validitas

Bertujuan untuk mengetahui tingkat kecocokan alat ukur untuk pengukuran, yang benar-benar cocok mengukur sesuatu yang sedang diukur. Besar dan eratnya hubungan dua variabel disebut dengan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antar variabel. Yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik koefisien korelasi produk momen dengan pengujian hipotesis sebagai berikut :

Ho : Pertanyaan tidak mengukur aspek yang ditanyakan

Ha : Pertanyaan mengukur aspek yang ditanyakan

Dengan kriteria tolak Ho jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pertanyaan tersebut telah mengukur aspek yang ingin diketahui atau dapat dikatakan bahwa pertanyaan telah signifikan digunakan (valid). Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 Hasil uji validitas

Item	Pearson Correlation ( $r_{hitung}$ )	Sig	Keterangan
X1	0.405	0.001	Valid
X2	0.623	0.000	Valid
X3	0.640	0.000	Valid
X4	0.423	0.001	Valid
X5	0.553	0.000	Valid
X6	0.509	0.000	Valid
X7	0.469	0.000	Valid
X8	0.564	0.000	Valid
X9	0.485	0.000	Valid

Item	Pearson Correlation (r <sub>hitung</sub> )	Sig	Keterangan
X10	0.478	0.000	Valid
X11	0.483	0.000	Valid
X12	0.316	0.012	Valid

Dengan kriteria tolak Ho jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan nilai dari signifikan 5 % dan  $df = n-2 = 63-2 = 61$  diperoleh  $r_{tabel} = 0.2480$ , atau tingkat signifikan yang dihasilkan kurang dari 5% maka dapat diambil kesimpulan semua item pertanyaan adalah valid.

#### 4.3.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Silaen & Widiyono (2013:107) menyangkut ketepatan atau presisi suatu pengukuran atau alat pengukuran. Tujuan dari uji reliabilitas yaitu menjamin instrument yang digunakan merupakan instrument yang konsisten dan stabil, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan hasil yang sama. Diukur dengan menggunakan *Croanbach Alpha* dengan hasil sebesar 0.722. Menurut Ridwan (2006) dalam Sundari (2014) mengenai tingkat reliabilitas data sampel, bila nilai alpha  $> 0.60$  s/d 0.80 maka nilai tersebut reliabel. Nilai alpha yang dihasilkan sebesar 0.722 lebih dari 0.60 berarti semua pernyataan secara bersama-sama adalah reliabel.

#### 4.3.2 Relative Importance Index (RII) dan Confidence Interval (CI)

Data hasil kuesioner pada survey kedua setelah diuji validitas dan reliabilitasnya dilakukan analisa data dengan menggunakan *Relative Importance Index* (RII) dan *Confidence Interval* (CI).

##### 4.3.2.1 Relative Importance Index (RII)

Dalam Sundari (2014), RII (*Relative Importance Index*) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang diteliti.

Berikut ini salah satu contoh perhitungan nilai RII untuk X1 :

$RII = \frac{\sum PiUi}{N(n)} = \frac{225}{63 \times 5} = 0.714$ , dimana angka 225 merupakan nilai total jawaban dari 63 responden untuk variabel X1, angka 5 merupakan skala penilaian tertinggi dari skala penilaian yang digunakan yaitu skala Likert.

Hasil perhitungan RII dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini :

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan RII

Item	Nilai RII	Peringkat
X1	0.714	4
X2	0.695	5
X3	0.730	2
X4	0.578	11
X5	0.717	3
X6	0.670	8
X7	0.778	1
X8	0.683	6
X9	0.679	7
X10	0.641	10
X11	0.552	12
X12	0.648	9

Dari hasil diatas diketahui faktor-faktor penghambat dengan nilai tertinggi, antara lain jaringan internet (X7) dengan nilai RII sebesar 0.778, penyedia jasa (X3) dengan RII sebesar 0.730, kebiasaan penyedia jasa (X5) dengan nilai RII 0.717.

#### 4.3.2.2 Uji *Confidence Interval* (CI)

Uji ini dilakukan untuk mendapatkan urutan faktor yang menjadi penghambat dimana *confidence interval* ini merupakan sebuah interval yang berdasarkan sampel dan terdapat probabilitas yang ditentukan. Interval mengandung nilai parameter sebenarnya yang tidak diketahui (pada umumnya menghitung *confidence interval* dengan kemungkinan 95 persen nilai sebenarnya) atau dapat dikatakan rentang antara dua nilai

Salah satu contoh perhitungan Confidence Interval untuk X1 sebagai berikut :

$$BA = \{X + 1.96 \times St/\sqrt{N}\} = 3.571 + 1.96 \times 0.962 / \sqrt{63} = 3.809$$

$$BB = \{X - 1.96 \times St/\sqrt{N}\} = 3.571 - 1.96 \times 0.962 / \sqrt{63} = 3.334$$

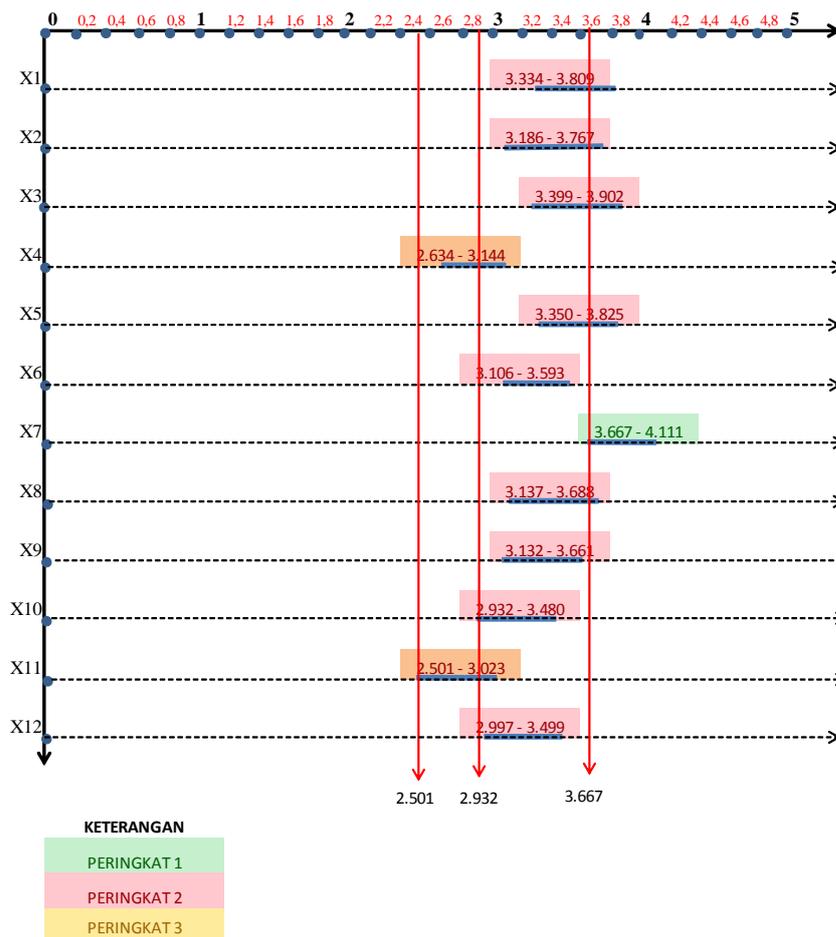
Dimana angka 3.571 adalah rata-rata dari variabel X1, angka 0.962 adalah standar deviasi Variabel X1 dan angka 63 adalah jumlah responden penelitian.

Hasil dari perhitungan uji *Confidence Interval* dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini :

Tabel 4.9 Hasil uji *Confidence Interval*

<b>Item</b>	<b>BA</b>	<b>BB</b>
<b>X1</b>	3.809	- 3.334
<b>X2</b>	3.767	- 3.186
<b>X3</b>	3.902	- 3.399
<b>X4</b>	3.144	- 2.634
<b>X5</b>	3.825	- 3.350
<b>X6</b>	3.593	- 3.106
<b>X7</b>	4.111	- 3.667
<b>X8</b>	3.688	- 3.137
<b>X9</b>	3.661	- 3.132
<b>X10</b>	3.480	- 2.932
<b>X11</b>	3.023	- 2.501
<b>X12</b>	3.499	- 2.997

Setelah itu dibuat grafik yang menggambarkan tentang faktor penghambat yang paling berpengaruh yaitu yang paling mendekati skala penilaian tertinggi yaitu skala dengan nilai 5 (lima) sesuai dengan skala penilaian *Likert*, dimana garis batas *Confidence Interval* merupakan penilaian subjektif secara visual oleh peneliti berdasarkan nilai batas bawah (nilai minimum) yang diperoleh dari perhitungan. Gambar grafik tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini :



Gambar 4. 4 Grafik peringkat Hasil *Confidence Interval*

Dari gambar 4.4 peringkat dari faktor-faktor penghambat yang paling berpengaruh dapat dilihat pada pada tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 4.10 Peringkat Faktor Penghambat *e-Procurement* Pada Uji *Confidence Interval*

Item	BA	BB	Ranking
X1	3.809	- 3.334	2
X2	3.767	- 3.186	2
X3	3.902	- 3.399	2
X4	3.144	- 2.634	3
X5	3.825	- 3.350	2
X6	3.593	- 3.106	2
X7	4.111	- 3.667	1

Item	BA	BB	Ranking
X8	3.688	- 3.137	2
X9	3.661	- 3.132	2
X10	3.480	- 2.932	2
X11	3.023	- 2.501	3
X12	3.499	- 2.997	2

Maka terlihat bahwa :

Ranking 1 meliputi faktor : teknologi yaitu jaringan internet dimana kecepatan akses internet yang lambat yang lambat (X7).

Ranking 2 meliputi faktor : sumber daya manusia, teknologi dan hukum yaitu kurangnya keahlian memakai program dalam e-procurement atau memakai internet (X1), terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2), penyedia jasa belum siap mengikuti *e-Procurement* karena belum memahami *e-Procurement* (X3), kebiasaan penyedia jasa yang masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan upload dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan upload (X5), komunikasi, yaitu Penyampaian informasi melalui email yang tidak dimanfaatkan pengguna jasa secara maksimal, misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui email (X6), kapasitas server terbatas (X8), listrik yang sering padam di Papua (X9), peraturan daerah dimana belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* yang sesuai dengan kondisi Papua (X10), integrasi system online, yaitu belum adanya integrasi sistem dalam *e-Procurement* antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen (X12)

Ranking 3 meliputi faktor : Sumber daya manusia dan hukum, yaitu registrasi dimana Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan *user id* dan *password* sehingga tidak bisa melakukan registrasi (X4), pembuktian/pengesahan elektronik yaitu kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam *e-Procurement*, seperti materai dan tanda tangan (X11).

#### 4.3.3 Hasil Analisa Data

Dari hasil pengumpulan dan analisa data yang telah diurai diatas diperoleh hasil :

1. Dari 3 variabel dan 12 indikator seluruhnya dinyatakan valid dan *reliable* sehingga dapat dipakai untuk analisa lebih lanjut.
2. Dari hasil uji *Relative Importance Index* (RII) menunjukkan variabel teknologi yaitu kecepatan akses internet yang lambat menjadi faktor paling dominan atau ranking pertama, diikuti dengan variabel sumber daya manusia yaitu penyedia jasa belum siap mengikuti *e-Procurement* karena belum memahami *e-Procurement* dan kebiasaan penyedia jasa yang masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan *upload* dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan *upload* pada ranking kedua dan ketiga.
3. Dari hasil uji *Confidence Interval* (CI) menunjukkan variabel teknologi, sumber daya manusia dan hukum menjadi faktor yang menurut responden paling berpengaruh bagi pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.
4. Apabila dilihat hasil pada uji antara *Relative Importance Index* (RII) dengan uji *Confidence Interval* (CI) dapat diketahui bahwa hasil pada *Confidence Interval* (CI) memperkuat dugaan hasil *Relative Importance Index* (RII) atau mempertegas perengkingan jawaban.

#### 4.4. Pembahasan

Seperti yang telah disebutkan pada bab 1 bahwa tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor penghambat mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dan mengetahui bagaimana tindakan yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi pengaruh faktor-faktor penghambat yang dominan. Dari pemaparan diatas diketahui bahwa variabel yang paling berpengaruh sebagai faktor penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua dapat terbagi menjadi 3 (tiga) faktor, yaitu faktor teknologi, sumber daya manusia serta hukum, yang

merupakan peringkat pertama dan kedua dari hasil dari analisa *Confidence Interval*. Berikut pembahasannya :

#### 4.4.1 Faktor-faktor penghambat dan cara meminimalisasi

##### 4.4.1.1 Teknologi

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pengadaan barang/jasa secara elektronik adalah adanya teknologi yang baik. Untuk menerapkan sistem pengadaan barang/jasa *e-Procurement* dibutuhkan infrastruktur jaringan internet yang memadai, peralatan elektronik dan pengetahuan teknologi yang handal (Fitria, 2006 dalam Dirgantara, 2009). Yang dimaksud teknologi dalam penelitian ini adalah kecepatan akses internet yang lambat, kapasitas server yang terbatas serta listrik yang sering padam. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa 59% responden setuju bahwa teknologi, yaitu kecepatan akses internet yang lambat merupakan faktor yang dapat menjadi penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement*. Yang terjadi saat ini di Papua dalam melakukan *e-Procurement* adalah kecepatan akses internet yang terkadang sangat lambat serta kapasitas server yang terbatas, menjadi kendala saat proses pelaksanaan *e-Procurement* seperti saat melakukan *upload* dan *download* dokumen, kegagalan men-*download* dokumen penawaran karena *website*-nya kelebihan beban, sulitnya mengakses informasi yang berkaitan dengan pelelangan. Menurut responden akses internet yang lambat bukan hanya menjadi masalah bagi pihak pokja saja tetapi juga pihak penyedia jasa, salah satunya menyebabkan penyedia jasa terlambat melakukan *upload* dokumen, yaitu menjelang penutupan pemasukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Yogyakarta yang menyatakan bahwa sistem *e-Procurement* dapat menyulitkan dan lambat terutama bagi perusahaan yang tidak memiliki koneksi internet baik (Haryati, Anditya, & Wibowo, 2011).

Di Papua, khususnya di Jayapura telah ada *provider* yang menyediakan jasa untuk pemasangan jaringan internet. Namun yang terjadi adalah kecepatan akses internet yang masih lambat serta kapasitas server yang terbatas. Seperti yang dikutip Papua pos (2014), “ di Kota Jayapura dan beberapa daerah lainnya di Papua dan Papua Barat sudah ada akses HSDP atau 4G untuk internet, hanya

saja layanannya belum optimal saat jam sibuk, mulai pukul 17.00-22.00 WIT. Ini karena keterbatasan kapasitas karena lewat satelit yang dikirim ke Jakarta. Saat ini akses internet di Jayapura dan Papua pada umumnya lewat server internet di Jakarta dan TB Simatupang dan melewati Surabaya. Ini menjadi kendala utama karena transmisi jangkauan cukup jauh dan terbatas”. Kondisi ini menyebabkan kesulitan dalam pelaksanaan *e-Procurement*, baik dalam *upload* dokumen, *mendownload* dokumen juga dalam memperoleh informasi mengenai *e-Procurement*. Hasil kuesioner pada tahap ketiga menunjukkan bahwa responden menyatakan kendala ini dapat diminimalisasi dengan melakukan penambahan *bandwidth* yaitu besaran yang menunjukkan seberapa banyak data yang dapat dilewatkan dalam koneksi melalui sebuah *network*, sehingga proses transfer data dapat dilakukan dengan cepat. Sedangkan untuk kedepannya, saat ini Pemerintah Papua bekerja sama dengan pihak *provider* sedang mengupayakan untuk mengatasi kendala ini dengan memperbaharui jaringan internet sehingga memiliki kecepatan akses yang cepat, yaitu ke depan membangun server internet di Jayapura dan Timika dan kabel laut serat optik yang rencananya akan selesai pada 2015-2016 (Papuapos, 2014). *Fiber Optik* merupakan saluran transmisi atau sejenis kabel yang terbuat dari kaca atau plastik yang sangat halus dan lebih kecil dari sehelai rambut, dan dapat digunakan untuk mentransmisikan sinyal cahaya dari suatu tempat ke tempat lain, memiliki kecepatan transmisi yang sangat tinggi sehingga sangat bagus digunakan sebagai saluran komunikasi. Perkembangan teknologi *fiber optik* saat ini, telah mampu mentransmisikan data menjadi lebih banyak dan cepat dibandingkan dengan penggunaan kabel konvensional. Dengan demikian *fiber optik* sangat cocok digunakan terutama dalam aplikasi sistem telekomunikasi (Kuncara, 2013).

Selain infrastruktur teknologi jaringan internet dan server, infrastruktur jaringan listrik juga menjadi bagian dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Pemadaman listrik yang sering terjadi di Papua menyebabkan tertundanya pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan. Salah satu penyebabnya adalah adanya kendala dalam pasokan solar oleh PT Pertamina, yang mengakibatkan terjadinya pemadaman listrik bergilir di Papua. (SIB, 2014). Selain itu adanya krisis daya di sejumlah daerah di Papua dan Papua Barat,

dimana terjadi defisit daya yang mencapai 6.100 KW pada siang hari dengan total daya sebesar sebesar 39.900 KW, padahal beban puncak yang digunakan pada siang sebesar 45.000 KW. Sementara pada malam hari, kemampuan daya yang ada sebesar 48.050 KW, sedangkan beban puncak totalnya mencapai 53.000 KW. Selain itu mesin PLTD yang dalam tahap pemeliharaan menjadi alasan di balik terjadinya defisit daya tersebut ditambah lagi dengan suhu udara yang sering meningkat berakibat pada penurunan kemampuan pembangkit hingga sebesar 15-20% (Administrator, 2010). Untuk meminimalisasi pengaruh pemadaman listrik ini dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua, responden pada survey tahap 3 (ketiga) menyatakan bahwa Pemda/ULP perlu menyiapkan ruang khusus bagi genset dengan kapasitas besar bagi pelaksanaan *e-Procurement* dan Pemerintah provinsi Papua perlu melakukan MOU dengan PLN khusus penggunaan listrik dalam pelaksanaan *e-Procurement* untuk mengatasi pemadaman listrik. Dari pihak pemerintah ada sejumlah rencana yang akan direalisasikan pemerintah untuk meningkatkan kehandalan sistem kelistrikan Papua, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Dalam jangka pendek, pemerintah berencana membangun pembangkit tambahan dengan kapasitas sebesar 31.4 MW. Sedangkan dalam jangka menengah dan jangka panjang, rencananya akan dibangun beberapa pembangkit tambahan dengan kapasitas total diperkirakan dapat mencapai 194.4 MW (Administrator, 2010). Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di kota Denpasar oleh Pramasari (2014) yang menyatakan salah satu kendala yang dialami dalam penerapan sistem *e-Procurement* baik itu kendala dari Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), Unit Layanan Pengadaan (ULP), bagi penyedia barang/jasa atau rekanan, dan masyarakat umum yaitu listrik dimana seringnya terjadi pemadaman listrik secara tiba-tiba.

#### 4.4.1.2 Sumber daya Manusia

Menurut O'Brien & Marakas (2006), sistem informasi terdiri dari lima sumber utama : manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan. Terdapat dua

jenis SDM yang berinteraksi dalam *e-Procurement* yaitu panitia/kelompok kerja pengadaan dan penyedia jasa (Sumadilaga & Pudjijono, 2011).

Kekurangan SDM ini menjadi salah satu penghambat implementasi dari *E-Government* di Kota Jayapura. Masyarakat yang melek IT belum merata ke seluruh komponen masyarakat, hal ini karena internet baru berkembang di Papua mulai tahun 2007 sehingga perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan SDM di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Sitokdana, 2014). Dari survey tahap ketiga responden menyatakan bahwa masih ada penyedia jasa yang belum memahami dan menguasai program *e-Procurement*. Dari data Pengusaha Konstruksi Kota Jayapura, menunjukkan 600 pengusaha yang tergabung di organisasi profesi, 200 pengusaha bisa masuk di Sistem *e-Procurement*, sehingga diperlukan pembinaan dan pelatihan khusus bagi pengusaha asli Papua untuk mengikuti proses tender lelang elektronik tersebut (Sukoco, 2013). Data mengenai hasil ujian sertifikasi pengadaan barang dan jasa terlihat bahwa dari 1.665 peserta ujian sertifikasi pengadaan barang jasa, jumlah peserta yang lulus hanya 189 orang atau 11,35%, dengan rincian lulus L2 sebanyak 164 peserta atau 9.85%, dan lulus L4 sebanyak 25 orang atau 1.50%. Dengan asumsi bahwa kelulusan tersebut sebagai cermin kemampuan para pejabat/pelaksana yang terkait dengan pengadaan barang/jasa, maka dapat disimpulkan 88.65% dari peserta ujian belum memiliki kemampuan dalam hal pengadaan barang/jasa pemerintah (Mujiono, 2008). Data pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua menunjukkan ujian sertifikasi pengadaan barang/jasa pada bulan April 2014 menunjukkan dari jumlah peserta 67 orang, hanya 9 orang yang dinyatakan lulus dan pada bulan Oktober 2014 jumlah peserta 120 orang, 10 orang yang dinyatakan lulus. Para responden menyatakan bahwa ini dapat diminimalisasi dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan tentang *e-Procurement* bagi penyedia jasa maupun sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan *e-Procurement*, selain itu pemerintah perlu mengadakan bimbingan teknik dan pendampingan dalam pelaksanaan *e-Procurement* serta melaksanakan sosialisasi tentang pengadaan barang/jasa dan LPSE dalam pelayanannya melakukan pelatihan *e-Procurement*. Tingkat pengetahuan dan pemahaman yang tinggi dalam sistem *e-Procurement* di kalangan pejabat pemerintah, panitia/kelompok kerja dan penyedia jasa

merupakan kunci keberhasilan penerapan *e-Procurement* (Sumadilaga & Pudjijono, 2011). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 55.6% responden menyatakan bahwa penggunaan *e-mail* yang tidak maksimal oleh penyedia jasa sehingga tidak menyimak informasi pelelangan dari Pokja. Penggunaan email yang tidak maksimal ini disebabkan karena jaringan internet yang lambat serta kemampuan SDM dalam memahami tentang teknologi informasi. Ini sejalan dengan penelitian di Yogyakarta oleh Haryati, Anditya, & Wibowo (2011), yang menyatakan bahwa penggunaan alamat *e-mail* oleh vendor yang belum maksimal, sehingga perlu adanya sosialisasi mengenai pentingnya kepemilikan *e-mail* perusahaan. Selain itu responden juga menyatakan bahwa untuk meminimalisasi pengaruh penggunaan *e-mail* yang belum maksimal, sebaiknya ada alternatif lain dalam penyampaian informasi pelelangan seperti surat-menyurat.

#### 4.4.1.3 Hukum

Dalam proses e-Elektronik legal aspek harus dinyatakan sebagai landasan yang mengikat untuk seluruh *procurement* yang dilaksanakan secara elektronik, tanpa melihat besarnya nilai proyek/kegiatan (Muhtar, 2011).

Penelitian menunjukkan 49.2% responden menyatakan bahwa belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* yang sesuai dengan kondisi Papua yang dapat menjadi penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua. Responden menyatakan, saat ini telah ada peraturan pemerintah untuk pengadaan barang/jasa di Provinsi Papua dan Papua Barat yaitu Peraturan Presiden no. 84 tahun 2012 tentang pengadaan barang/jasa pemerintah dalam rangka percepatan pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat, yang telah diterapkan pada proses pengadaan barang/jasa di Provinsi Papua, namun perlu ditunjang dengan peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* terutama untuk daerah-daerah yang sulit dijangkau dengan menggunakan sistem internet. Ini karena Papua memiliki topografi yang bervariasi. Keadaan topografi Papua mulai dari dataran rendah berawa sampai dataran tinggi yang dipadati dengan hutan hujan tropis, padang rumput dan lembah dengan alang-alangnya (Kemensekneg, 2010). Kondisi topografi ini menyebabkan akses menjadi sulit

untuk pembangunan dan pengembangan teknologi. Ekonomi hanya bertumpu pada jalur transportasi udara yang sangat mahal dan transportasi laut yang lamban; sementara jalur transportasi darat tidak diberdayakan sebagaimana mestinya (Kompas, 2013). Kondisi geografi dan topografi tanah di Papua memiliki tingkat kesulitan yang tinggi sehingga dalam perawatan jalan juga membutuhkan biaya tinggi dan sampai saat ini kondisi tersebut belum dapat sepenuhnya diperbaiki. Pemerintah Papua tengah mendorong tersusunnya Standar Operasional Pekerjaan (SOP) tentang acuan pelaksanaan pengadaan barang/jasa yang memuat tugas maupun tanggung jawab. Sehingga pelaksanaannya bisa berjalan lebih baik lagi, pembentukan SOP didasarkan pada masih banyaknya pelaksanaan pekerjaan di satuan perangkat kerja daerah (SKPD) yang mengalami keterlambatan, meski ada pula terjadi penghematan anggaran senilai Rp 150 miliar dari 720 paket dengan terbentuknya Unit Layanan Pengadaan/ULP (Loen, 2014)

Sementara itu menurut Sumadilaga & Pudjijono (2011) salah satu penghambat dalam *e-Procurement* adalah klarifikasi dokumen, salah satunya seperti jaminan-jaminan yang dalam proses *e-Procurement* masih dalam bentuk konvensional dimana masih perlu pengecekan ke pihak penerbit jaminan-jaminan tersebut yang idealnya jaminan-jaminan tersebut ada dalam bentuk elektronik yang dapat dengan mudah dicek oleh panitia/kelompok kerja dengan hanya menggunakan aplikasi tertentu yang dapat diakses setiap saat. Hasil penelitian menunjukkan 46% responden mengatakan bahwa belum adanya integrasi sistem dalam *e-Procurement* antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen. Menurut responden, pihak Pokja memiliki keterbatasan waktu dalam melaksanakan proses *e-Procurement* sehingga perlu dilakukan koordinasi dan sosialisasi yang melibatkan pihak SKPD/instansi terkait dalam klarifikasi dokumen, dengan sosialisasi diharapkan semua pihak yang terlibat mempunyai cara pandang yang seragam tentang pelaksanaan *e-Procurement* sehingga memperlancar proses pengadaan barang dan jasa, selain itu perlu dilibatkan staf dari instansi terkait untuk klarifikasi dokumen, kedepan diharapkan dapat segera dilakukan koordinasi dengan instansi-instansi

terkait guna mengadakan sistem *e-Procurement* yang sudah terintegrasi sehingga dalam klarifikasi dokumen tidak berjalan sendiri-sendiri.

Dari hasil survey tahap ketiga, responden berpendapat bahwa perlu adanya perhatian serius dari pejabat daerah dalam menangani pengadaan barang/jasa khususnya dalam menyiapkan sumber daya manusia, serta adanya peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

Halaman ini sengaja dikosongkan

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melalui sistematika penulisan untuk dapat menjawab tujuan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Melalui analisa data dengan menggunakan analisa *Relative Importance Index* dan *Confidence Interval* diperoleh hasil bahwa faktor teknologi, sumber daya manusia dan hukum menjadi faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* di DPU Provinsi Papua dengan urutan yang paling dominan adalah sebagai berikut :

Ranking 1 meliputi faktor : teknologi yaitu jaringan internet dimana kecepatan akses internet yang lambat yang lambat (X7).

Ranking 2 meliputi faktor : sumber daya manusia, teknologi dan hukum, yaitu kurangnya keahlian memakai program dalam *e-Procurement* atau memakai internet (X1), terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2), penyedia jasa belum siap mengikuti *e-Procurement* karena belum memahami *e-Procurement* (X3), kebiasaan penyedia jasa yang masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan *upload* dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan *upload* (X5), komunikasi, yaitu Penyampaian informasi melalui *e-mail* yang tidak dimanfaatkan pengguna jasa secara maksimal (misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui *e-mail* (X6), kapasitas server terbatas (X8), listrik yang sering padam di Papua (X9), peraturan daerah dimana belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* yang sesuai dengan kondisi Papua (X10), integrasi sistem *online*, yaitu belum adanya integrasi sistem dalam *e-Procurement* antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen (X12).

2. Untuk meminimalisasi pengaruh faktor penghambat tersebut adalah sebagai berikut :

Faktor teknologi, perlu adanya penambahan *bandwidth* dan kapasitas server serta perlu adanya penyediaan genset dalam kapasitas besar dan kerja sama antara Pemerintah Provinsi dengan PLN untuk menunjang pelaksanaan *e-Procurement*.

Faktor sumber daya manusia, perlu adanya sosialisasi mengenai *e-Procurement* dan sosialisasi penggunaan email, pelatihan dan ujian sertifikasi untuk memahami *e-Procurement*.

Faktor hukum, perlu adanya peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* terutama untuk daerah-daerah yang sulit dijangkau dengan menggunakan sistem internet, perlu dilakukan koordinasi dan sosialisasi yang melibatkan pihak SKPD terkait dalam klarifikasi dokumen dan perlu dilibatkan staf dari instansi terkait untuk klarifikasi dokumen.

Atau dengan kata lain perlu adanya kesiapan sumber daya manusia, serta peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

## **5.2. Saran**

Penelitian ini merupakan penelitian awal mengenai *e-Procurement* di Provinsi Papua, masih banyak hal yang bisa diteliti tentang *e-Procurement*, seperti melihat dari sudut pandang penelitian dan batasan masalah penelitian yang berbeda.

## KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Setelah melalui sistematika penulisan untuk dapat menjawab tujuan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Melalui analisa data dengan menggunakan analisa *Relative Importance Index* dan *Confidence Interval* diperoleh hasil bahwa faktor teknologi, sumber daya manusia dan hukum menjadi faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi pelaksanaan *e-Procurement* di DPU Provinsi Papua dengan urutan yang paling dominan adalah sebagai berikut :

Ranking 1 meliputi faktor : teknologi yaitu jaringan internet dimana kecepatan akses internet yang lambat yang lambat (X7).

Ranking 2 meliputi faktor : sumber daya manusia, teknologi dan hukum, yaitu kurangnya keahlian memakai program dalam *e-Procurement* atau memakai internet (X1), terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2), penyedia jasa belum siap mengikuti *e-Procurement* karena belum memahami *e-Procurement* (X3), kebiasaan penyedia jasa yang masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan *upload* dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan *upload* (X5), komunikasi, yaitu Penyampaian informasi melalui *e-mail* yang tidak dimanfaatkan pengguna jasa secara maksimal (misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui *e-mail* (X6), kapasitas server terbatas (X8), listrik yang sering padam di Papua (X9), peraturan daerah dimana belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* yang sesuai dengan kondisi Papua (X10), integrasi sistem *online*, yaitu belum adanya integrasi sistem dalam *e-Procurement* antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen (X12).

2. Untuk meminimalisasi pengaruh faktor penghambat tersebut adalah sebagai berikut :

Faktor teknologi, perlu adanya penambahan *bandwidth* dan kapasitas server serta perlu adanya penyediaan genset dalam kapasitas besar dan kerja sama antara Pemerintah Provinsi dengan PLN untuk menunjang pelaksanaan *e-Procurement*.

Faktor sumber daya manusia, perlu adanya sosialisasi mengenai *e-Procurement* dan sosialisasi penggunaan email, pelatihan dan ujian sertifikasi untuk memahami *e-Procurement*.

Faktor hukum, perlu adanya peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan *e-Procurement* terutama untuk daerah-daerah yang sulit dijangkau dengan menggunakan sistem internet, perlu dilakukan koordinasi dan sosialisasi yang melibatkan pihak SKPD terkait dalam klarifikasi dokumen dan perlu dilibatkan staf dari instansi terkait untuk klarifikasi dokumen.

Atau dengan kata lain perlu adanya kesiapan sumber daya manusia, serta peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang pelaksanaan *e-Procurement* di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Kuesioner Survey Tahap Pertama (Pendahuluan)

Lampiran 2 : Hasil Survey Tahap Pertama

Lampiran 3 : Kuesioner Survey Tahap Kedua

Lampiran 4 : Hasil Survey Tahap Kedua (Data Primer)

Lampiran 5 : Kuesioner Survey Tahap Ketiga

Lampiran 6 : SK Gubernur Papua No. 188.4/49/Tahun 2014

Lampiran 7 : Hasil Analisa Data

## Lampiran 1 : Kuesioner Survey Tahap Pertama



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)

PROGRAM PASCASARJANA

MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN PROYEK

---

### KUESIONER SURVEY PENDAHULUAN

Judul Tesis :

Faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa elektronik  
(*e-Procurement*) di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua

#### **Tujuan Pelaksanaan**

Survey Pendahuluan bertujuan untuk memperoleh data tentang faktor –faktor penghambat pelaksanaan *e-Procurement*, dimana hasil survei ini akan mendukung survey utama yang akan dilakukan untuk kelanjutan penelitian.

#### **Responden**

Survey pendahuluan ini disebarkan kepada para panitia pengadaan yang terlibat dalam pelaksanaan *e-Procurement* di Provinsi Papua

#### **Isi Kuisisioner**

1. Data tentang Responden
2. Kuisisioner Variabel penghambat berdasarkan literatur
3. Penambahan Variabel penghambat.

Jika ada yang kurang jelas dapat menghubungi : Nur Endah P, mahasiswa Pascasarjana MMT ITS (NRP. 9112202809), telp :081344748797, email : [endah\\_gedy@yahoo.com](mailto:endah_gedy@yahoo.com).

### Data Responden

1. Nama :
2. No. Hp :
3. Email :

### Petunjuk Pengisian Kuesioner

Kuesioner ini akan berisi variabel penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* kemudian **berilah tanda X bila tidak setuju** dan **tanda √ bila setuju**.

Keterangan :

Respon	Keterangan
Tidak Setuju	Anda <b>tidak setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua
Setuju	Anda <b>setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua

### Contoh Pengisian :

Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan e-Procurement	Respon	
	Tidak setuju	Setuju
Terbatasnya SDM		√

Tabel Kuesioner Survei Pendahuluan

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon	
		Tidak setuju	Setuju
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet</li> <li>b. Terbatasnya tenaga yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa</li> <li>c. Perubahan personil pengadaan akibat mutasi dan tidak ada transfer pengetahuan</li> <li>d. Organisasi yang belum siap melaksanakan <i>e-Procurement</i></li> <li>e. Pemimpin yang masih menunda pelaksanaan <i>e-Procurement</i></li> <li>f. Pemerintah daerah yang belum sepenuhnya mendukung <i>e-Procurement</i></li> <li>g. Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i></li> <li>h. Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan user id dan password sehingga tidak bisa melakukan registrasi</li> <li>i. Kurangnya publisitas <i>e-Procurement</i> kepada penyedia jasa</li> <li>j. Penyedia jasa masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan upload dokumen menjelang penutupan pemasukan</li> <li>k. Penggunaan email pribadi, sehingga penggunaannya tidak maksimal seperti tidak menyimak informasi (misalnya undangan mengikuti penjelasan) melalui email</li> </ul>		
2.	<p>Teknologi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kecepatan akses internet yang lambat</li> </ul>		

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon	
		Tidak setuju	Setuju
3.	<p>b. Belum ada fasilitas komputer yang memadai</p> <p>a. Server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i></p> <p>b. Biaya investasi yang mahal</p> <p>Hukum</p> <p>a. Belum ada payung hukum yang jelas mengenai <i>e-Procurement</i></p> <p>b. Belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi daerah</p> <p>c. Kurangnya kebijakan teknologi informasi nasional sehubungan isu <i>e-Procurement</i></p> <p>d. Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i></p> <p>e. Belum adanya integrasi system dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait</p> <p>4.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(bila ada faktor-faktor penghambat lain yang ingin ditambahkan oleh responden, boleh lebih dari 1)</p>		

Terima kasih atas kesediaan bapak/ibu, saudara/i mengisi kuesioner ini. Peneliti berharap tidak keberatan untuk dihubungi kembali apabila ada kuesioner lanjutan atau perbaikan dalam pengisian kuesioner.

## Lampiran 2 : Hasil Survey Tahap Pertama

Tabel Hasil Survey Pendahuluan

NO	Faktor Penghambat	Responden 1	Responden 2	Responden 3
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <p>a. Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet</p> <p>b. Terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa</p> <p>c. Perubahan personil pengadaan akibat mutasi dan tidak ada transfer pengetahuan</p> <p>d. Organisasi yang belum siap melaksanakan <i>e-Procurement</i></p> <p>e. Pemimpin yang masih menunda pelaksanaan <i>e-Procurement</i></p> <p>f. Pemerintah daerah yang belum sepenuhnya mendukung <i>e-Procurement</i></p> <p>g. Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i></p> <p>h. Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan user id dan password sehingga tidak bisa melakukan registrasi</p> <p>i. Kurangnya publisitas <i>e-Procurement</i> kepada penyedia jasa</p> <p>j. Penyedia jasa masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan upload dokumen</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>X</p> <p>√</p>

NO	Faktor Penghambat	Responden	Responden	Responden
		1	2	3
	menjelang penutupan pemasukan			
	k. Penyampaian informasi melalui email yang tidak dimanfaatkan (misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui email)	√	√	√
2.	Teknologi :			
	a. Kecepatan akses internet yang lambat	√	√	√
	b. Belum ada fasilitas komputer yang memadai	X	X	X
	c. Server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i>	√	√	√
	d. Biaya investasi yang mahal	X	X	√
	e. Listrik yang sering padam	√	√	√
3.	Hukum			
	a. Belum ada payung hukum yang jelas mengenai <i>e-Procurement</i>	X	X	X
	b. Belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi daerah	√	√	√
	c. Kurangnya kebijakan teknologi informasi nasional sehubungan isu <i>e-Procurement</i>	X	√	X
	d. Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i>	√	√	√
	e. Belum adanya integrasi system dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait	√	√	√

### Lampiran 3 : Kuesioner Survey Tahap Kedua



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)

PROGRAM PASCASARJANA

MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN PROYEK

---

#### KUESIONER PENELITIAN TESIS

Judul Tesis :

Faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa elektronik  
(*e-Procurement*) di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua

Kuesioner ini dibuat sebagai bahan untuk menyelesaikan tesis pada program studi Magister Manajemen Teknologi bidang keahlian Manajemen Proyek ITS Surabaya yang bertujuan untuk menentukan nilai probabilitas dan dampak dari masing-masing variabel penghambat berdasarkan kriteria yang telah disesuaikan dengan kondisi obyek penelitian.

Untuk kepentingan penelitian ini, identitas responden kami jamin kerahasiaannya. Atas dasar tersebut, maka kami mohon agar kuesioner ini dapat diisi dengan obyektif dan sebenar-benarnya.

Hasil dari penelitian ini akan kami sampaikan kembali kepada responden. Jika ada yang kurang jelas dapat menghubungi : Nur Endah P, mahasiswa Pascasarjana MMT ITS (NRP. 9112202809), telp :081344748797, email : [endah\\_gedy@yahoo.com](mailto:endah_gedy@yahoo.com).

### Data Responden

1. Nama :
2. No. Hp :
3. Email :
4. Pengalaman (Tahun) :
5. Pendidikan :

### Petunjuk Pengisian Kuesioner

Kuesioner ini akan berisi variabel penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* kemudian **berilah tanda** √ pada kolom yang bapak/ibu pilih. Keterangan :

Respon	Keterangan
Sangat tidak setuju	Anda <b>sangat tidak setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua
Tidak Setuju	Anda <b>tidak setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua
Agak Setuju	Anda <b>agak setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua
Setuju	Anda <b>setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua
Sangat Setuju	Anda <b>sangat setuju</b> bahwa variabel ini adalah penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> di DPU Provinsi Papua

### Contoh Pengisian :

Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan e-Procurement	Respon				
	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Agak setuju	Setuju	Sangat setuju
Keterlambatan dalam mengupload data				√	

**Tabel Kuesioner Tahap Kedua**

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon				
		Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Agak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	<p>Sumber Daya Manusia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet (X1)</li> <li>b. Terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa (X2)</li> <li>c. Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i> (X3)</li> <li>d. Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan user id dan password sehingga tidak bisa melakukan registrasi (X4)</li> <li>e. Penyedia jasa masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan upload dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan upload (X5)</li> <li>f. Penyampaian informasi melalui email yang tidak dimanfaatkan pengguna jasa secara maksimal (misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui email) (X6)</li> </ul>					
2.	<p>Teknologi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kecepatan akses internet yang lambat (X7)</li> <li>b. Server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan</li> </ul>					

No	Setujukah anda faktor-faktor dibawah ini sebagai penghambat dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Respon				
		Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Agak setuju	Setuju	Sangat setuju
3.	<p>proses <i>e-Procurement</i> (X8)</p> <p>c. Listrik yang sering padam di Papua (X9)</p> <p>Hukum</p> <p>a. Belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi Papua (X10)</p> <p>b. Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i>, seperti materai dan tanda tangan (X11)</p> <p>c. Belum adanya integrasi system dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen (X12)</p>					

Terima kasih atas kesediaan bapak/ibu, saudara/i mengisi kuesioner ini. Peneliti berharap tidak keberatan untuk dihubungi kembali apabila ada kuesioner lanjutan atau perbaikan dalam pengisian kuesioner.

Peneliti,

Nur Endah P

## Lampiran 4 : Hasil Survey Tahap Kedua

REKAPITULASI HASIL SURVEY TAHAP KEDUA													
NO	NOMOR RESPONDEN	VARIABEL											
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	34	3	2	3	2	4	4	5	2	2	4	2	5
2	63	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
3	61	5	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	65	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
5	60	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2
6	76	3	4	3	1	5	5	5	2	2	4	3	5
7	74	3	5	5	1	4	4	3	3	2	4	4	4
8	138	3	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4
9	21	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
10	144	2	2	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3
11	80	4	4	5	2	2	2	4	4	4	2	2	2
12	114	5	3	3	3	5	2	5	2	4	3	2	2
13	99	2	2	4	3	3	2	4	2	2	2	2	5
14	44	2	2	4	3	4	4	4	5	2	2	2	4
15	109	3	2	2	2	3	3	5	5	3	3	3	3
16	155	2	2	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3
17	55	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
18	131	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	2	3
19	70	5	1	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2
20	134	5	1	2	1	2	3	5	3	3	1	5	3
21	54	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	4
22	123	5	5	5	2	2	2	3	3	2	1	1	4
23	130	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	2	4
24	152	2	4	2	2	4	4	5	3	4	2	2	3
25	75	2	3	2	2	4	4	4	4	2	2	2	4
26	111	3	4	4	5	5	4	5	3	4	4	2	4
27	101	3	4	4	3	2	4	2	2	4	4	2	2
28	95	4	5	4	4	4	3	4	5	3	4	2	3
29	96	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2
30	7	4	5	2	2	4	2	5	5	2	2	2	5
31	102	4	2	4	2	5	5	4	2	4	5	2	4
32	112	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	4
33	94	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4
34	108	3	1	2	4	4	4	2	2	1	5	1	5
35	45	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1
36	25	2	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3
37	1	2	1	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2
38	14	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
39	26	2	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4
40	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	5	2	4
41	46	4	4	5	2	2	4	5	5	4	4	4	3
42	151	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
43	17	4	4	5	3	4	5	4	5	5	2	4	4
44	72	3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4
45	107	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2
46	158	4	5	4	3	4	3	2	2	5	4	3	3
47	82	5	3	3	3	4	1	4	2	4	3	2	2
48	40	4	4	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4
49	104	5	3	3	2	5	2	5	2	5	4	3	3
50	42	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3
51	38	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3
52	2	4	2	4	4	3	3	4	2	4	4	2	2
53	41	4	5	5	4	4	2	4	2	4	5	4	4
54	10	4	4	2	2	2	1	2	2	3	3	2	4

## Lampiran 5 : Kuesioner Survey Tahap Ketiga



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)

PROGRAM PASCASARJANA

MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN PROYEK

---

### KUESIONER PENELITIAN TESIS

Judul Tesis :

Faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa elektronik  
(*e-Procurement*) di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua

Kuesioner ini dibuat sebagai bahan untuk menyelesaikan tesis pada program studi Magister Manajemen Teknologi bidang keahlian Manajemen Proyek ITS Surabaya yang bertujuan untuk menentukan nilai probabilitas dan dampak dari masing-masing variabel penghambat berdasarkan kriteria yang telah disesuaikan dengan kondisi obyek penelitian.

Untuk kepentingan penelitian ini, identitas responden kami jamin kerahasiaannya. Atas dasar tersebut, maka kami mohon agar kuesioner ini dapat diisi dengan obyektif dan sebenar-benarnya.

Hasil dari penelitian ini akan kami sampaikan kembali kepada responden. Jika ada yang kurang jelas dapat menghubungi : Nur Endah P, mahasiswa Pascasarjana MMT ITS (NRP. 9112202809), telp :081344748797, email : [endah\\_gedy@yahoo.com](mailto:endah_gedy@yahoo.com).

### Data Responden

1. Nama :
2. No. Hp & Email :
3. Jabatan :
4. Pengalaman (Tahun) :

### Petunjuk Pengisian Kuesioner

Kuesioner ini akan berisi Pertanyaan dan diisi oleh responden sesuai dengan pendapat dan pengalaman responden.

#### Contoh Pengisian :

Menurut Bapak/Ibu bagaimana mengatasi penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* dari faktor-faktor dibawah ini :

No	Faktor penghambat pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Cara mengatasi penghambat
1.	Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet	Melakukan sosialisasi dan pelatihan

### Tabel Kuesioner Tahap Ketiga

Menurut Bapak/Ibu bagaimana mengatasi penghambat dalam pelaksanaan *e-Procurement* dari faktor-faktor dibawah ini :

No	Faktor penghambat pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Cara meminimalisasi penghambat
1.	Kurangnya keahlian memakai program dalam <i>e-Procurement</i> atau memakai internet	
2.	Terbatasnya tenaga/SDM yang memiliki sertifikat pengadaan barang/jasa	
3.	Penyedia jasa yang belum siap mengikuti <i>e-Procurement</i> karena belum memahami <i>e-Procurement</i>	
4.	Penyedia jasa masih menyamakan proses lelang elektronik seperti lelang konvensional, sehingga melakukan upload dokumen menjelang penutupan pemasukan sehingga terjadi kegagalan upload	
5.	Kecepatan akses internet yang lambat	
6.	Penyedia jasa tidak/belum mendapatkan user id dan password sehingga tidak bisa melakukan registrasi	
7.	Penyampaian informasi melalui email yang tidak dimanfaatkan pengguna jasa secara maksimal (misalnya undangan mengikuti penjelasan melalui email)	
8.	Server yang ada belum memiliki kapasitas yang cukup untuk melakukan proses <i>e-Procurement</i>	

No	Faktor penghambat pelaksanaan <i>e-Procurement</i>	Cara meminimalisasi penghambat
9.	Listrik yang sering padam di Papua	
10.	Belum ada peraturan daerah yang menjadi acuan dalam pelaksanaan <i>e-Procurement</i> yang sesuai dengan kondisi Papua	
11.	Belum adanya integrasi system dalam <i>e-Procurement</i> antar pihak-pihak terkait/instansi terkait untuk klarifikasi dokumen	
12.	Kesulitan dalam melihat kelegalan suatu dokumen yang tercantum dalam <i>e-Procurement</i> , seperti materai dan tanda tangan	

Terima kasih atas kesediaan bapak/ibu, saudara/i mengisi kuesioner ini. Peneliti berharap tidak keberatan untuk dihubungi kembali apabila ada kuesioner lanjutan atau perbaikan dalam pengisian kuesioner.

Peneliti,

Nur Endah P



# GUBERNUR PAPUA

KEPUTUSAN GUBERNUR PAPUA

NOMOR 188.4/49/TAHUN 2014

TENTANG

**PENGANGKATAN PERANGKAT ORGANISASI DAN PENETAPAN TUNJANGAN  
PROFESI PERANGKAT ORGANISASI UNIT LAYANAN PENGADAAN (ULP)  
BARANG/JASA PEMERINTAH PROVINSI PAPUA**

Lampiran : 2 (dua)

**GUBERNUR PAPUA,**

- Menimbang :
- a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 14 ayat (2) dan Pasal 130 ayat (1) Peraturan Presiden Nomor 54 tahun 2010 tentang Pengadaan barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah serta Peraturan Gubernur Papua Nomor 3 Tahun 2014 perlu mengangkat perangkat organisasi dan menetapkan tunjangan profesi perangkat organisasi Unit Layanan Pengadaan (ULP) Barang/Jasa Pemerintah Provinsi Papua;
  - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Gubernur Papua tentang Pengangkatan Perangkat Organisasi dan Penetapan Tunjangan Profesi Perangkat Organisasi Unit Layanan Pengadaan (ULP) Barang Jasa/ Pemerintah;
- Mengingat:
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1969 tentang Pembentukan Propinsi Otonom Irian Barat dan Kabupaten-Kabupaten Otonom di Propinsi Irian Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1969 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2907);
  2. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 135, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4151) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2008 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4884);

3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
6. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843);
7. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4578);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4609) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4855);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);

11. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor ...., Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor .....);
12. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
13. Peraturan Presiden Nomor 84 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dalam Rangka Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat;
14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah, sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 21 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor .....);
15. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Barang Milik Daerah;
16. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 32);
17. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 2 Tahun 2010 tentang Layanan Pengadaan Secara Elektronik;
18. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Unit Layanan Pengadaan;
19. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 17 Tahun 2012 tentang E-Purchasing;
20. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 18 Tahun 2012 tentang E-Tendering;
21. Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 3 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Barang milik Daerah (Lembaran Daerah Provinsi Papua Tahun 2012 Nomor 3);
22. Peraturan Gubernur Papua Nomor 21 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik di Lingkungan Pemerintah Provinsi Papua (Berita Daerah Provinsi Papua Tahun 2010 Nomor 21);

23. Peraturan ...../4

23. Peraturan Gubernur Papua Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pembentukan Unit Layanan Pengadaan (ULP) Barang/Jasa Pemerintah Provinsi Papua (Berita Daerah Provinsi Papua Tahun 2014 Nomor 3);
24. Keputusan Gubernur Papua Nomor 89 Tahun 2011 tentang Pembentukan Tim Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE);

Memperhatikan : Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Governmet.

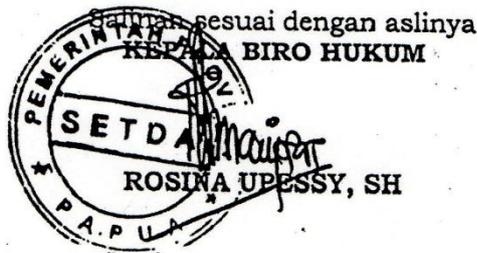
**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan :

- KESATU** : Mengangkat Perangkat Organisasi dan menetapkan Tunjangan Profesi Perangkat Organisasi Unit Layanan Pengadaan (ULP) Barang Jasa/ Pemerintah Provinsi Papua sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II Keputusan ini.
- KEDUA** : Tunjangan profesi sebagaimana dimaksud pada Diktum KESATU dibayarkan dengan ketentuan sebagai berikut :
- a. Kepala dan Sekretaris ULP dibayarkan setiap bulan;
  - b. Ketua, Sekretaris dan Anggota Pokja ULP, Ketua dan Anggota LPSE, serta Tim Pendamping, dibayarkan sepanjang melaksanakan tugasnya.
- KETIGA** : Segala biaya yang diperlukan akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Papua.
- KEEMPAT** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jayapura  
pada tanggal 12 Maret 2014

**GUBERNUR PAPUA,  
CAP/TTD  
LUKAS ENEMBE, SIP, MH**



SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Dalam Negeri RI di Jakarta;
2. Direktur Jenderal OTDA Kementerian Dalam Negeri RI di Jakarta;
3. Ketua Dewan Perwakilan Rakyat Papua di Jayapura;
4. Kepala Inspektorat Provinsi Papua di Jayapura;
5. Kepala Badan Pengelolaan Keuangan dan Asset Daerah Provinsi Papua di Jayapura;
6. Kepala Biro Umum Setda Provinsi Papua di Jayapura;
7. Yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya.

Lampiran 1 : Keputusan Gubernur Papua  
 Nomor : 188.4/49/Tahun 2014  
 Tahun : 12 Maret 2014

**PERANGKAT ORGANISASI UNIT LAYANAN PENGADAAN (ULP) BARANG/JASA  
 PEMERINTAH PROVINSI PAPUA.**

NO	NAMA	JABATAN DALAM KELOMPOK
<b>I. TIM PENDAMPING</b>		
1.	KAREL YARANGGA, SP.,M.Si	Koordinator
2.	Ir. GUNADI ANTARIKSA, MM	Anggota
3.	BERNARD SITORUS, ST	Anggota
<b>II. LPSE</b>		
1.	NORWANTI, ST	Ketua
2.	ANGGOTA LPSE	Anggota
<b>III. KOORDINATOR</b>		
1.	NOLDY ELISA TAROREH, SE, M.Si	Kepala ULP
2.	DEBORA SOLOSA, S.Hut, MM	Sekretaris ULP
<b>II. KELOMPOK KERJA ULP</b>		
1.	FRENGKY C. KOLON DAM, S.Sos, MM	Ketua Pokja Pengadaan Barang 1
2.	LEONARD PAISEI, SH. M.SI	Sekretaris
3.	Ir. YONATHAN ARIE KONDO	Anggota
4.	DAVID MANIAGASI	Anggota
5.	ARI KURNIAWAN, ST	Anggota
6.	MARSUDI, SE, MM	Anggota
7.	MUSDA DLK SARIBU	Anggota
1.	SUWARNO	Ketua Pokja Pengadaan Barang 2
2.	EMA YUSTINA DUWIRI	Sekretaris
3.	PERNANDES SILAEN	Anggota
4.	ANDI RAHMAN	Anggota
5.	RUSTAM DUANG	Anggota
6.	FERDY PATTIKAYHATU, ST	Anggota
7.	GATOT B. SANTOSO, SP	Anggota
1.	NICOLAUS N. KLADITH	Ketua Pokja Pengadaan Barang 3
2.	SOHNA MUSAAD	Sekretaris
3.	ZADRAK IDOWAY	Anggota
4.	ZULKIFLI SIREGAR	Anggota
5.	ADELTJE V.S PEKADE	Anggota
6.	JEKMAN SIAHAAN	Anggota
7.	LUKAS RUMERE, S.Sos	Anggota
1.	FEBRIANI AROBAYA	Ketua Pokja Pengadaan Barang 4
2.	SUDARTA	Sekretaris
3.	ANNY WAHYUNI	Anggota
4.	PURWANTI, ST	Anggota
5.	BONAR DOLOKSARIBU	Anggota
6.	ROSIHAN HATHARI, S.PT	Anggota
7.	RINA ANTARIBABA, S.Pt	Anggota

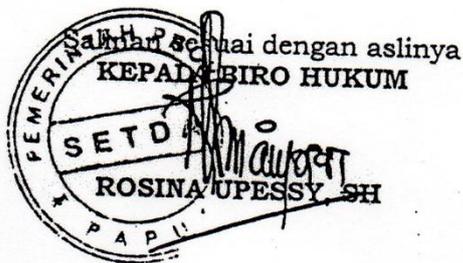
NO	NAMA	JABATAN DALAM KELOMPOK	
1.	GRESIUS V.M. TAMBUNAN, S.H	Ketua Pokja Pengadaan Barang 5	
2.	YULIANCE SEMBAY, SE		Sekretaris
3.	EMMANUELITA K. IRJAYANTI, A.Md		Anggota
4.	NATIRMALUS D. RENYAAN, ST		Anggota
5.	MANUEL YAKADEWA		Anggota
6.	RINI HASAN, S.Pt		Anggota
7.	DIAH LIDYANINGTIAS, ST, MM		Anggota
1.	YACOP YANSEN YANTEWO, S.Sos, M.Si	Ketua Pokja Pengadaan Barang 6	
2.	Ir. RUBEN RERUNG ALLO		Sekretaris
3.	MONANG SORMIN		Anggota
4.	VIKTOR A. B. MARMULIA, ST		Anggota
5.	SOLEMAN TANIAU, AMD.T		Anggota
6.	GANGSAR CAHYONO, SE		Anggota
7.	ANWAR SAID, SE		Anggota
1.	YONIMAN RONTING, ST, MT	Ketua Pokja Pengadaan Barang 7	
2.	BUTET F.H. MANURUNG, SP		Sekretaris
3.	MUHAMMAD ASIR, S.ST		Anggota
4.	RUSTAM DUANG, SE		Anggota
5.	AFIQ FITONO		Anggota
6.	PASKALINA		Anggota
7.	MELYANTOLANGI' PAONGANAN, ST		Anggota
1.	Ir. FERDINAND KUHEBA	Ketua Pokja Pengadaan Barang 8	
2.	MAYSON KONDAMEHA, ST		Sekretaris
3.	ROBINSON SIHOTANG, ST		Anggota
4.	INDRA RAHMAT BUDYANTHO, ST,MT		Anggota
5.	EDY EPRIANTO		Anggota
6.	YUSAK SARI LOLO, ST		Anggota
7.	BENHARD TAMPUBOLON, ST		Anggota
1.	NGADIMAN, SE	Ketua Pokja Pengadaan Barang 9	
2.	FRENJE CHANDRA, SE		Sekretaris
3.	M. MUSTAFA		Anggota
4.	DIYAH FARA CHAERONIE, S.TP		Anggota
5.	Ir. SIHAR SIMATUPANG, M.Si		Anggota
6.	SAHAR, AMd.Kep		Anggota
7.	JULIUS WAROMI, SE		Anggota
1.	Ir. ANTHONIUS PANGALILLA	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 1	
2.	FREDRIK KAMBUAYA, SH		Sekretaris
3.	JOHN PHILIPS PEPUHO, S.Sti		Anggota
4.	SWASTIKA W. WARDANI, A.MD		Anggota
5.	SIMON KAIGERE, SE		Anggota
6.	RUDOLF REYAAN, S.E		Anggota
7.	WEMPI SAMPELALONG, SE		Anggota

NO	NAMA	JABATAN DALAM KELOMPOK	
1.	MELKY SORONGAN, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 2	
2.	PIERRE C. MAKABORI, ST		Sekretaris
3.	SANDRA DEWI MIRINO		Anggota
4.	ZULKARNAEN, ST		Anggota
5.	SOPHIA M. NAJOAN, SE		Anggota
6.	MARKUS YE UWUN, ST		Anggota
7.	EMMA KAFIAR, SE		Anggota
1.	ADOLOF WAKUM, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 3	
2.	ADI YUWONO, SE		Sekretaris
3.	WAHYUDI, ST		Anggota
4.	KORNELES ABRAHAM, S.E		Anggota
5.	YOHANIS BULLI, SE		Anggota
6.	RETNO INDARTIE		Anggota
7.	ARLINDA, SE		Anggota
1.	EDU SASARARI, ST, MM	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 4	
2.	REZA B.P. AYOMI, ST		Sekretaris
3.	BENYAMIN BATO SAO, ST		Anggota
4.	WILLIAM D.A. PIOH, AMD.T		Anggota
5.	JUITA, SE		Anggota
6.	SUKIRNO		Anggota
7.	ABDUL AZIS, ST		Anggota
1.	MANGARA TAMBUN, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 5	
2.	YUSRIN JAYA MILU, AMD.T		Sekretaris
3.	ALBERT ELIAS SOLOSA, ST		Anggota
4.	PATA TANDIRERUNG		Anggota
5.	SEMUEL A. TOMASOYAN, ST		Anggota
6.	ERWIN SUCIPTO, ST, MM		Anggota
7.	SRIYOTO		Anggota
1.	MICKHAEL DEMENA, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 6	
2.	HERMAN TOBO, ST		Sekretaris
3.	ZAK WANGGAI		Anggota
4.	KORNELIA SIRIWA		Anggota
5.	YASIM		Anggota
6.	HERI ISWANTO, SE		Anggota
7.	ACHMAD HIDAYAT, ST. M.Si		Anggota
1.	THOMAS G. MSIREN, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 7	
2.	EDUART J. RENYAAN		Sekretaris
3.	KONGLE		Anggota
4.	SUSANTO, ST		Anggota
5.	GEDION R. MERAUDJE, AMD.T		Anggota
6.	RITA EKA RATNA SARI, ST.MT		Anggota
7.	FIRMAN HERISON, AMD.T		Anggota

NO	NAMA	JABATAN DALAM KELOMPOK
1.	HULDA MANDOSIR, ST	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 8
2.	ASEP IRIANTO, ST	Sekretaris
3.	SUTIARNO, AMD.T <i>KHD. HASIM</i>	Anggota
4.	DOMINGGUS TAPPANG	Anggota
5.	DEREK SIKOWAY, SE	Anggota
6.	FERNE ROMBOT	Anggota
7.	SUPARDJO	Anggota
1.	LUSYE TALANE, AMD.T	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 9
2.	ERWIN RIANJA LUMEMPOUW, ST	Sekretaris
3.	MATHIAS KAIKATUI, ST	Anggota
4.	ABDUL HASIM, ST <i>SDM. R.</i>	Anggota
5.	RICHARDO E.V TABISU, ST	Anggota
6.	Drs. ARIS RAMADHAN	Anggota
7.	ARDILES GARDEN, ST	Anggota
1.	Ir. RACHMAD BUDI SISWANTO, MT	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 10
2.	INGID SUDIBYO, ST	Sekretaris
3.	NATANIEL KANDAY, ST	Anggota
4.	HENRY R. MANGGE, ST, M.Si	Anggota
5.	INDRA RERUNGAN, ST	Anggota
6.	YULIANA BUKANG, SE	Anggota
7.	VERAWATI, ST	Anggota
1.	Ir. EDY TUPAMAHU, MM	Ketua Pokja Pengadaan Konstruksi 11
2.	JOHANIS A.P. TARAN, SE	Sekretaris
3.	SURADI, ST	Anggota
4.	FITSGERAL FAIDIBAN	Anggota
5.	SAMUEL DAVID SAMORI, ST	Anggota
6.	MOCH. OTO RISKANDAR, ST	Anggota
7.	HERMIN TOMASSOYAN	Anggota
1.	SUDIRMAN MANIK, SE	Ketua Pokja Pengadaan Jasa Konsultansi
2.	Rr. DIANA JUNI ANGGRAENI, ST	Sekretaris
3.	ZET WALLY, AMD.T	Anggota
4.	OKTO BUDI PRASETYO, AMD.T	Anggota
5.	HENDRIK J.P KAMAWA, S.Si, M.MT	Anggota
6.	EDY BRAMELD MANIK, ST	Anggota
7.	MARTINUS TANDI RANTE, SE, ST	Anggota
1.	RAMSES KAMBUAYA, SPD.T, MT	Ketua Pokja Pengadaan Jasa Konsultansi
2.	KOMANG SURATA, ST	Sekretaris
3.	ORLANDO D. SINAGA, ST	Anggota
4.	MARTHEN MERAUDJE	Anggota
5.	PIET HEIN KAIBA, ST	Anggota
6.	Ir. DANIEL KASI	Anggota
7.	TERRY SONDI REMBET	Anggota

NO	NAMA	JABATAN DALAM KELOMPOK
1.	MATHEUS P. KOIBUR, S.Pt. MM	Ketua Pokja Pengadaan Jasa Lainnya
2.	KRISPUS KAMBUAYA, SH	Sekretaris
3.	VICTOR SROYER	Anggota
4.	ADOLOF KAMBU	Anggota
5.	Drs. KALEB WOREMBAL, MM	Anggota
6.	BARKAH W. RADITYA, ST, MM	Anggota
7.	MIRWAN GANI, ST	Anggota

GUBERNUR PAPUA,  
CAP/TTD  
LUKAS ENEMBE, SIP, MH



## **Lampiran 7 : Hasil Analisa Data**



## DAFTAR PUSTAKA

- Administrator. (2010). *Listrik Indonesia*. Retrieved November 8, 2014, from listrikindonesia.com:  
[http://listrikindonesia.com/memacu\\_rasio\\_elektrifikasi\\_di\\_bumi\\_cendrawasih\\_427.htm](http://listrikindonesia.com/memacu_rasio_elektrifikasi_di_bumi_cendrawasih_427.htm)
- Airlangga, U. (2010). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair.
- Arie, W. (2010). *Selang Kepercayaan*. Retrieved 7 15, 2014, from Ilmu Statistika:  
<http://ilmustatistika.blogspot.com/2010/01/selang-kepercayaan-confidence-interval.html>
- Arifiyadi, T. (2010). *Analisis Hukum Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik (Elektronik Procurement) Pada Instansi Pemerintah*. Jakarta: FH Universitas Indonesia.
- Bjork, C. B. (2003). Elektronik Document Management in Construction Research Issues and Results. *Journal of Industrial Management & Data Systems*, 105-117.
- Chaffey, D. (2007). *E-Business and E-Commerce Management*. England: Pearson Education Limited.
- Dirgantara, P. (2009). *Rekomendasi Tindakan Dalam Upaya Mengatasi Hambatan Penyedia Jasa Konsultansi Secara Elektronik (E-Procurement)*. Depok: Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Haryati, D., Anditya, A., & Wibowo, R. A. (2011). Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Secara elektronik (E-Procurement) Pada Pemerintah Kota Yogyakarta. *Mimbar Hukum*, 328-342.

- Hashim, N., Said, I., & Idris, N. H. (2013). Exploring e-Procurement Value For Construction Companies in Malaysia. *Procedia Technology*, 836-845.
- Junaidi, Affiuddin, M., & Madjid, I. A. (2014). Faktor-faktor Utama Non Execusable Delays yang berkontribusi Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Teknik Sipil Pascasarjana Universitas Syah Kuala*, 26-35.
- Kalakota, R. (1999). *E-Business Roadmap for Success*. Canada: Addison Wesley Longman, Inc.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, T. P. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemensekneg. (2010). *Portal Nasional Republik Indonesia*. Retrieved November 7, 2014, from Indonesia.go.id: [www.indonesia.go.id](http://www.indonesia.go.id)
- Kompas. (2013, Januari 17). *Kompasiana*. Retrieved November 9, 2014, from Kompasiana.com: <http://politik.kompasiana.com/2013/01/17/jalan-trans-papua-membuka-isolasi-wilayah-perbatasan-526216.html>
- Kuncara, P. (2013, Februari 16). *Klik Host Web Hosting*. Retrieved November 9, 2014, from Klikhost.com: <http://klikhost.com/mengenal-teknologi-fiber-optik-serat-optik/>
- Loen, A. (2014, November 13). *Koran Jubi*. Retrieved November 14, 2014, from tabloitjubi.com: <http://tabloidjubi.com/2014/11/13/gubernur-harus-ada-sop-untuk-pengadaan-barang-dan-jasa/>
- Luknanto, D. (2004). *Modul Kebijakan dan Ketentuan Umum Pengadaan Barang/Jasa*. Yogyakarta.
- McCue, C., & Roman, V. A. (2012). E-Procurement : Myth Or Reality? *Journal of Public Procurement*, 212-238.
- Muhtar, T. (2011). Implementasi Pengadaan Secara Elektronik (e-Procument) di LPSE Provinsi Sulawesi Tengah. *Infrastruktur*, 43-53.

- Mujiono. (2008, Mei 06). *Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua*. Retrieved November 10, 2014, from pupapua.net: <http://www.pupapua.net/pu/baca/berita/2012/07/26/52/E-PROC.DAN.SDM.PENGADAAN.PENGADAAN.BARANG.JASA>
- Najmah. (2012, Juni 16). *B. Nilai P (p value) dan Interval Kepercayaan (Confidence Interval/CI)*. Retrieved 7 15, 2014, from Manajemen dan Analisis Data: <http://madfkmunsri.blogspot.com/2012/06/b-nilai-p-p-value-dan-interval.html>
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management Information Systems*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Papuapos. (2014, Juli 21). *Surat kabar Papua Pos*. Retrieved November 7, 2014, from Papuapos.com: <http://www.papuapos.com/index.php/ekonomi-papuapos/item/4657-telkomsel-pasang-server-internet-di-papua>
- Pemerintah. (2012). *Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 70 Tahun 2012*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Pramasari, K. L. (2014). *Penerapan Sistem e-Procurement Dalam Tata Kelola Pengadaan Barang/Jasa*. Denpasar: Universitas Udayana.
- PU, M. (2005). *Pengadaan Jasa Konstruksi Secara Elektronik*. Jakarta.
- Quangdung, T., Huang, D., Liu, B., & Ekram, H. M. (2011). A construction enterprise's readiness level in implementing e-procurement : a system engineering model. *system Engineering Procedia*, 131-141.
- Raffa, L., & Esposito, G. (2006). The Implementation of an E-Reverse auction System in an Italian Health Care Organization. *Journal of Public Procurement*, 46-49.
- Sani, S. (2013). *Kajian terhadap kesiapan pelaksanaan e-Procurement di pemerintah daerah berdasarkan Peraturan Presiden no. 54 tahun 2010*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya .

- Senft, S., & Gallegos, F. (2009). *Information Technology Control and Audit*. United States of America: Auerbach Publications.
- SIB, H. (2014, Agustus 14). *Harian Sinar Indonesia Baru*. Retrieved November 8, 2014, from [hariansib.co.id: http://hariansib.co/mobile/?open=content&id=25426](http://hariansib.co.id:8000/hariansib.co/mobile/?open=content&id=25426)
- Silaen, S., & Widiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis*. Jakarta: In Media.
- Sitokdana, M. N. (2014, April 29). *KOMAPO Kabuapten Pegunungan Bintang*. Retrieved November 10, 2014, from [www.komapo.org: http://www.komapo.org:8000/www.komapo.org:8000/index.php/karya-ilmiah/48-karya-ilmiah/671-evaluasi-implementasi-situs-e-government-kota-jayapura-provinsi-papua](http://www.komapo.org:8000/www.komapo.org:8000/index.php/karya-ilmiah/48-karya-ilmiah/671-evaluasi-implementasi-situs-e-government-kota-jayapura-provinsi-papua)
- Sukoco, S. (2013, Februari 27). *Koran Jubi*. Retrieved November 13, 2014, from [Tabloidjubi.com: http://tabloidjubi.com:8000/tabloidjubi.com:8000/2013/02/27/kota-jayapura-mulai-gunakan-lelang-elektronik/](http://tabloidjubi.com:8000/tabloidjubi.com:8000/2013/02/27/kota-jayapura-mulai-gunakan-lelang-elektronik/)
- Sulistiyono. (2011). *Manajemen Kontrak*. Retrieved from <http://sulistiyono-chemcivil.blogspot.com/2011/01/manajemen-kontrak.html>.
- Sumadilaga, D. H., & Pudjijono, a. (2011). Kendala, keberhasilan dan tantangan dalam sembilan tahun pelaksanaan e-Procurement di Kementerian PU dalam mencapai Good Governance. *Konferensi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*. Bandung, Indonesia.
- Sundari, S. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi di Maluku Tengah*. Surabaya.
- Unair. (2012). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012*. Surabaya: Airlangga University Press.

## BIOGRAFI



Nur Endah Prihastuti lahir di Jayapura, 07 Oktober 1979 sebagai anak keempat dari pasangan John H. Gedy dan Sugiati. Setelah menempuh pendidikan formal di SD YPK Paulus Dok V Jayapura pada tahun 1993, SLTP Negeri 1 Jayapura Utara tahun 1995, dan SMU Negeri 2 Jayapura pada tahun 1997, melanjutkan pendidikan pada program studi Teknik Sipil Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan menyelesaikan pendidikan tersebut pada tahun 2003. Setelah menyelesaikan pendidikan strata satu, bekerja di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua pada bidang Sumber Daya Air pada tahun 2004 sampai dengan 2014 dan melanjutkan pendidikan di Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya hingga tahun 2014.