

**PENGARUH *PROCUREMENT PLANNING* DAN KOMPETENSI SDM TERHADAP KINERJA PENGADAAN BARANG/JASA PT ANGKASA PURA I (PERSERO) MELALUI E-PROCUREMENT SYSTEM DENGAN *INFORMATION TECHNOLOGY* SEBAGAI VARIABEL MODERATOR**

Astried Gabby Pinaria<sup>1</sup>, Edy Supriyadi<sup>2</sup>, Derriawan<sup>3</sup>  
PT. Angkasa Pura 1, Sekolah Pascasarjana Universitas Pancasila<sup>23</sup>  
e-mail: astriedpinaria88@gmail.com

**ABSTRACT**

The study aims to determine whether there is an influence of procurement planning and HR competencies on the performance of goods / services procurement of PT Angkasa Pura I (Persero) through the implementation of e-procurement system with moderation of Information Technology in the process of procurement of goods / services at the Head Office of PT. Angkasa Pura I (Persero). The method used in this study is a descriptive statistical method with quantitative through questionnaire survey and observation approaches in the field, where the research sample is the Procurement Unit, Technical Unit and Goods / Services Provider at the Head Office of PT. Angkasa Pura I (Persero). To test this hypothesis Structural Equation Model (SEM) - PLS and using WarpPLS 7.0 tools from the results of the research conducted, an analysis was produced that showed that procurement planning has a significant effect on e-procurement systems, and HR competence has a significant effect on e-procurement system, procurement planning has a significant effect on the performance of goods / services procurement through e-procurement system, HR competence has a significant effect on the performance of goods / services procurement through e-procurement system but the direct effect is not significant on the performance of goods / services procurement, e-procurement system significant effect on the performance of procurement of goods / services and there is a significant influence between the interaction of e-procurement systems on the performance of procurement of goods / services that are moderated by information technology

Keywords: procurement planning, HR competencies, e-procurement system, information technology, performance of goods/services procurement.

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *procurement planning* dan kompetensi SDM terhadap kinerja pengadaan barang/jasa PT Angkasa Pura I (Persero) melalui penerapan *e-procurement system* dengan moderasi *Information Technology* pada proses pengadaan barang/jasa di Kantor Pusat. PT Angkasa Pura I (Persero). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dengan kuantitatif melalui pendekatan survei kuisioner dan observasi di lapangan, dimana sampel penelitian ini adalah Unit Procurement, Unit Teknis dan Penyedia Barang/Jasa di Kantor Pusat. PT Angkasa Pura I (Persero). Untuk menguji hipotesis ini digunakan *Structural Equation Model* (SEM) - PLS dan menggunakan alat bantu WarpPLS 7.0 dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dihasilkan analisa yang menunjukkan bahwa *procurement planning* berpengaruh signifikan terhadap *e-procurement system*, dan kompetensi SDM berpengaruh signifikan terhadap *e-procurement system*, *procurement planning* berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengadaan barang/jasa melalui *e-procurement system*, kompetensi SDM berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengadaan barang/jasa melalui *e-procurement system* namun pengaruh secara langsung tidak signifikan terhadap kinerja pengadaan barang/jasa, *e-procurement system* berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengadaan barang/jasa dan terdapat pengaruh signifikan antara interaksi *e-procurement system* terhadap kinerja pengadaan barang/jasa yang dimoderasi oleh *information technology*.

Kata kunci : *Procurement planning*, kompetensi SDM, *e-procurement system*, *information technology*, kinerja pengadaan barang/jasa

## PENDAHULUAN

Kinerja bisnis PT Angkasa Pura I (Persero) erat kaitannya dengan proses pengadaan barang/jasa. Pelaksanaan proses pengadaan barang/jasa di PT Angkasa Pura dilakukan oleh Unit *Procurement* dengan menerapkan prinsip-prinsip dasar diantaranya efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil/tidak diskriminatif dan akuntabel. Oleh karena itu sangat dibutuhkan perencanaan pengadaan yang tepat baik pedoman dan proses bisnis, kompetensi SDM dan sistem informasi pengadaan dalam mewujudkan kinerja pengadaan barang/jasa yang baik bagi perusahaan.

Kinerja pengadaan barang/jasa yang ada dapat diukur melalui tiga perimeter yaitu hasil KPI, Hasil KPI proses *procurement*, Hasil *assessment* unit *procurement* serta hasil penilaian *supplier*. Hasil KPI proses *procurement* pada proses pengadaan barang/jasa tahun 2017 sebesar 77,97 % dan 2018 sebesar 80,31 % dimana belum mencapai target realisasi proses yaitu 100%. Hasil *assessment* *Procurement* menunjukkan bahwa proses bisnis belum terstandar, belum adanya pemisahan fungsi dalam proses pengadaan barang/jasa dan dukungan teknologi terhadap proses bisnis yang ada belum maksimal. Hasil penilaian *supplier* dari tahun 2016-2018 menunjukkan kinerja pengadaan barang/jasa belum memuaskan yaitu melalui indikator keterlambatan proses pengadaan barang/jasa. Hal ini terlihat dengan belum maksimalnya *procurement planning* dalam menyusun standarisasi proses pengadaan, SDM dalam melaksanakan proses pengadaan barang/jasa belum kompeten dan implementasi *e-procurement system* yang belum memadai serta dukungan *information technology* yang dipandang belum dapat memberikan kontribusi yang maksimal terhadap kinerja pengadaan barang/jasa. Berdasarkan hal tersebut, maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *procurement planning* dan kompetensi SDM terhadap kinerja pengadaan barang/jasa PT Angkasa Pura I (Persero) melalui *e-procurement system* dengan *information technology* sebagai variabel moderating.

Dengan melihat kinerja pengadaan barang/jasa tersebut diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah perlunya mengetahui:

1. Apakah terdapat pengaruh *Procurement Planning* terhadap *e-Procurement System* pada proses Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)?
2. Apakah terdapat pengaruh kompetensi SDM *Procurement* terhadap *e-Procurement System* pada proses Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)?

3. Apakah terdapat Pengaruh *Procurement Planning* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)?
4. Apakah terdapat pengaruh kompetensi SDM Procurement terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)?
5. Apakah terdapat pengaruh penggunaan *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)?
6. Apakah ada pengaruh interaksi antara penggunaan *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero) yang dimoderasi oleh *Information Technology*?

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh *Procurement Planning* terhadap penggunaan *e-Procurement System* pada proses Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero).
2. Menganalisis pengaruh kompetensi SDM Procurement terhadap *e-Procurement System* pada proses Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero).
3. Menganalisis pengaruh *Procurement Planning* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero).
4. Menganalisis pengaruh kompetensi SDM Procurement terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero).
5. Menganalisis pengaruh penggunaan *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero).
6. Menganalisis pengaruh interaksi *Information Technology* terhadap hubungan antara penggunaan *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa PT Angkasa Pura I (Persero)

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. *Procurement planning*

Perencanaan Pengadaan adalah proses perumusan langkah dan kegiatan yang meliputi penyusunan perencanaan umum Pengadaan dan persiapan pelaksanaan Pengadaan. Perencanaan Pengadaan dilakukan secara sistematis, terpadu, terarah dan berkelanjutan. Perencanaan pengadaan meliputi kebutuhan barang/jasa meliputi kegiatan identifikasi kebutuhan barang/jasa, penyusunan dan penetapan rencana kerja dan sumber penganggaran, penetapan kebijakan tentang pemaketan dan penetapan waktu pengadaan barang/jasa (Willem Siahaya, 2016).

### 2. Kompetensi SDM

Kompetensi sebagai kemampuan seseorang untuk menghasilkan pada tingkat yang memuaskan ditempat kerja, termasuk diantaranya kemampuan seseorang untuk mentransfer dan mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan tersebut dalam situasi yang baru dan meningkatkan manfaat yang disepakati. Karakteristik kompetensi yaitu Motif, sifat, konsep diri, pengetahuan dan keterampilan (Wibowo, 2016). Jenis kompetensi menurut Lyle M Spencer dan Signe M Spencer mengklasifikasikan dimensi dan komponen kompetensi individual menjadi tiga yaitu kompetensi intelektual, kompetensi emosional dan kompetensi sosial.

### 3. *e-Procurement System*

Secara umum tujuan dari diterapkannya *e-Procurement System* yaitu untuk menciptakan transparansi, efisiensi dan efektifitas serta akuntabilitas dalam pengadaan barang dan jasa melalui media elektronik antara pengguna jasa dan penyedia jasa. Selain itu juga untuk memperbaiki tingkat layanan kepada para *users*, dan mengembangkan sebuah pendekatan pengadaan yang lebih terintegrasi melalui rantai suplai perusahaan tersebut, serta untuk mengefektifkan penggunaan sumber daya manusia dalam proses pengadaan (Demin, 2002). Keuntungan dari *e-Procurement System* dibagi menjadi Keuntungan langsung dan keuntungan tidak langsung (Teo dan Lai, 2009).

### 4. *Information Technology*

*Information Technology* merupakan bagian dari sistem informasi yang meliputi *hardware, software, networks, data resource management* dan *internet based technologies* (James A. O'Brien dan George M. Marakas, 2011). *Information Technology* merupakan alat untuk memungkinkan operasi organisasi untuk secara konsisten mendapatkan bahan dan layanan dengan nilai terbaik menggunakan alat sumber berbasis internet terpadu dan dukungan efisien untuk melakukan negosiasi yang kompleks. Pengembangan teknologi dalam sistem

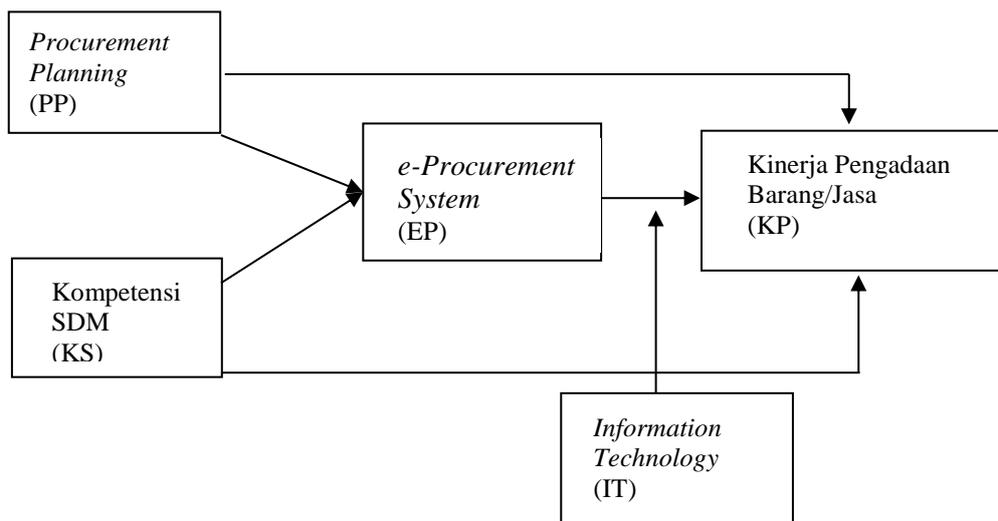
informasi dan teknologi informasi memiliki potensi untuk memfasilitasi koordinasi dalam mengangkut perusahaan dan memungkinkan integrasi virtual dari seluruh proses pengadaan (Wu dan Chuang, 2010).

#### 5. Kinerja

Kinerja sebagai cara untuk memastikan bahwa pekerja individual atau tim tahu apa yang diharapkan dari mereka dan mereka tetap fokus pada kinerja efektif dengan memberikan perhatian pada tujuan, ukuran dan penilaian (Sudarmanto, 2009). 7 (tujuh) kunci sukses yang dapat mempengaruhi kinerja pengadaan barang/jasa yaitu *a clear procurement strategy, effective management information & control systems, development of expertise, a role in corporate management, an entrepreneurial and proactive approach, coordination, and focused efforts*. Efektifitas proses procurement adalah dengan cara menghindari dari praktek korupsi. evaluasi penyedia barang/jasa sebelum dilakukan proses pengadaan barang/jasa dapat secara signifikan meningkatkan kinerja fungsi pengadaan barang/jasa dalam menjalankan tugasnya (Menurut Smith dan Conway, 1993)

### KERANGKA PEMIKIRAN

Dengan melihat keterkaitan hubungan masing-masing variabel penelitian maka dapat ditarik paradigma penelitiannya dengan variabel penelitian Kinerja Pengadaan Barang/Jasa, sebagai variabel dependen dengan variabel independen yaitu *Procurement Planning dan Kompetensi SDM* dan variabel intervening *e-Procurement System* dan variabel moderating *Information Technology* yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## METODOLOGI PENELITIAN

### Desain Penelitian, Populasi dan Sampel

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian ditentukan di Kantor Pusat PT Angkasa Pura I (Persero) dengan populasi penelitian adalah Unit Procurement dan Unit Teknis terkait serta Penyedia Barang/Jasa yang berkontrak selama bulan Januari 2020 sampai dengan Maret 2020 di Kantor Pusat PT Angkasa Pura I (Persero) dengan jumlah 106 responden. Dikarenakan jumlah populasi dalam penelitian tidak terlalu besar, maka penelitian ini dilakukan teknik sampling jenuh dimana semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2011).

Jenis dan sumber data diambil dari data primer dan sekunder dengan menggunakan teknik angket dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden secara tertutup dalam penelitian ini dilakukan melalui dokumen fisik/tatap muka langsung dengan responden dan melalui media elektronik yaitu *google form*.

### Variabel Operasional

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel endogen adalah *procurement planning* dan kompetensi SDM, variabel mediating adalah *e-procurement system*, variabel moderating adalah *information technology* sedangkan variabel eksogen adalah kinerja pengadaan barang/jasa. Variabel operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 1. Variabel operasional *Procurement Planning*

Dimensi	Indikator
1. Identifikasi Kebutuhan	1. Data Kontrak historis 2. <i>Category Management</i> 3. Master Data SAP 4. Rencana Jangka Panjang Perusahaan
2. <i>Sourcing</i> Penyedia	1. Identifikasi penyedia rutin 2. Identifikasi penyedia potensial 3. Identifikasi penyedia kritis 4. Pekerjaan Barang/Jasa <i>customize</i> 5. <i>Site visit</i> vendor
3. Pemaketan Pekerjaan	1. Pengelompokan pekerjaan berdasarkan bidang usaha 2. Penentuan strategi pengadaan berdasarkan kompleksitas pekerjaan 3. Kebutuhan Unit Pengguna Barang/Jasa
4. Penetapan Kebijakan	1. Pedoman Pengadaan Barang/Jasa 2. Prosedur Mutu 3. Instruksi Kerja 4. Reviu Internal Audit

Tabel 2. Variabel operasional Kompetensi SDM

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
1. Kompetensi Intelektual	1. Pendidikan Normatif 2. Pelatihan Teknis 3. Pengalaman kerja
2. Kompetensi Emosional	1. Kemampuan memecahkan permasalahan dalam proses Pengadaan barang/jasa 2. Kemampuan mengendalikan emosi pada saat menemukan <i>dispute</i> 3. Kemampuan menempatkan tujuan perusahaan sebagai prioritas 4. Sikap dan perilaku dalam melaksanakan pekerjaan
3. Kompetensi Sosial	1. Kerja sama Tim 2. Koordinasi antara unit kerja 3. <i>Empowering People</i>
4. Minat	1. Integritas 2. Inovasi 3. Kreativitas 4. Pengembangan kualitas diri 5. Efektivitas dalam bekerja

Tabel 3. Variabel operasional *e-Procurement System*

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
1. <i>Input</i>	1. <i>Hardware</i> 2. <i>Software</i> 3. Prinsip kerja system
2. Penyimpanan	1. Ketersediaan <i>Server</i> 2. Proses data 3. Kualitas <i>Server</i> 4. Keamanan Data
3. Transmisi Data	1. Kecepatan 2. <i>Network</i> 3. Integrasi antar sistem 4. Kesesuaian master data

Tabel 4. Definisi operasional *e-Procurement System*

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
1. Keuntungan Langsung	1. Efisiensi proses 2. Aplikatif 3. <i>Friendly user</i> 4. <i>Tracking history</i> proses pengadaan barang/jasa
2. Keuntungan Tidak Langsung	1. Proses Pengadaan lebih kompetitif 2. Kemudahan akses 3. Komunikasi lebih mudah
3. Transparansi dan akuntabilitas	1. Seluruh tahapan proses termonitor 2. Keandalan sistem dalam menyajikan laporan 3. Mempermudah Audit melalui sistem

Tabel 5. Definisi operasional Kinerja Pengadaan Barang/Jasa

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
1. Ketepatan penyerahan barang/Jasa dan penyelesaian pekerjaan	1. Kualitas hasil barang/jasa 2. Waktu Serah Terima Pekerjaan 3. <i>Cost Leadership</i>
2. <i>Customer Satisfaction</i>	1. Minat Penyedia Barang/Jasa 2. Sanggahan/Complain 3. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan 4. Target KPI tercapai
3. Kepatuhan ( <i>compliance</i> )	1. Kesesuaian terhadap Peraturan Pengadaan Barang/Jasa Internal 2. Terlaksananya <i>Good Corporate Governance</i> (GCG) 3. Temuan audit Internal

### Metode Statistik

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dan menggunakan teknik analisis data SEM (*Structural Equation Modelling*) dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan *software* WarpPLS 7.0 sebagai alat analisis.

## HASIL PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

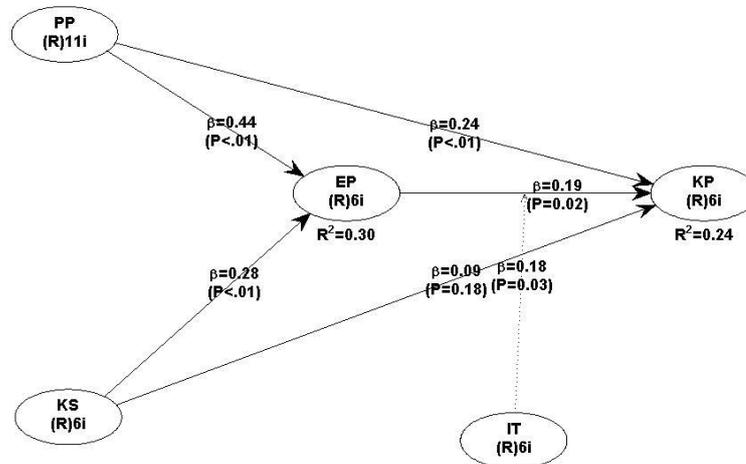
Penyebaran kuesioner sebanyak 116 responden dan pengembalian kuesioner yang lengkap sebanyak 100 kuesioner. Rata-rata koresponden berdasarkan lama bekerja yaitu dibawah 10 tahun sebesar 73%, berdasarkan pendidikan formal yaitu strata satu (S-1) sebesar 80,2 % dan berdasarkan jabatan yaitu sebagai staf/officer sebesar 71,3%.

### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini berdasarkan pada nilai yang terdapat pada analisa SEM dengan batas nilai pengujian hipotesis. Berikut hasil pengujian model lengkap dan hipotesis penelitian ini:

Gambar 2

Diagram Jalur Model Lengkap



Sumber: Hasil Pengolahan *software* WarpPLS

Tabel 4.19  
Tabel 6  
Hipotesis Statistik

Hipotesis	Variabel	Path Coefficient	P-Value	Keterangan
H1	<i>Procurement Planning</i> terhadap <i>e-Procurement System</i> (PP-EP)	0.436	<0,01	H1 diterima
H2	Kompetensi SDM terhadap <i>e-Procurement System</i> (KS-EP)	0.283	<0,01	H2 diterima
H3	<i>Procurement planning</i> terhadap Kinerja Pengadaan (PP-KP)	0.236	<0,01	H3 diterima
H4	Kompetensi SDM terhadap Kinerja Pengadaan (KS-KP)	0.090	0,180	H4 ditolak
H5	<i>e-Procurement System</i> terhadap Kinerja Pengadaan (EP-KP)	0.189	0,025	H5 diterima
H6	Interaksi <i>e-Procurement System</i> terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa yang dimoderasi <i>Information Technology</i> (IT*EP-KP)	0,185	0,027	H6 diterima

Sumber: Data diolah menggunakan *software* WarpPLS

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis satu (H1) diterima atau *Procurement Planning* berpengaruh terhadap *e-Procurement System*, hipotesis dua (H2) diterima atau Kompetensi SDM berpengaruh terhadap *e-Procurement System*, hipotesis tiga

(H3) diterima atau *Procurement Planning* berpengaruh terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa, hipotesis empat (H4) ditolak atau Kompetensi SDM tidak berpengaruh terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa, hipotesis lima (H5) diterima atau *e-Procurement System* berpengaruh terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa dan hipotesis enam (H6) diterima atau interaksi *e-Procurement System* yang moderasi *Information Technology* berpengaruh terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa.

### Besar Hubungan Antar Variabel Penelitian

Berdasarkan model lengkap dari hasil pengujian penelitian ini diketahui terdapat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 7. Besar Hubungan Antar Variabel Penelitian

Hubungan Antar Variabel	Langsung	Tidak Langsung (Melalui <i>e-Procurement System</i> )	Total
<i>Procurement Planning</i> Terhadap <i>e-Procurement System</i>	0,436	-	0,436
Kompetensi SDM Terhadap <i>e-Procurement System</i>	0,283	-	0,283
<i>Procurement Planning</i> terhadap Kinerja	0,236	0,082	0,318
Kompetensi SDM terhadap Kinerja	0,090	0,053	0,143
<i>e-Procurement System</i> terhadap kinerja	0,189	-	0,189
Interaksi antara <i>e-Procurement System</i> terhadap kinerja yang dimoderasi <i>Information Technology</i>	0,185	-	0,185

Sumber: hasil pengolahan data *software* WarpPLS 7.0

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa Pengaruh langsung *Procurement Planning* terhadap *e-Procurement System* sebesar 0,436, Kompetensi SDM berpengaruh secara langsung terhadap *e-Procurement System* sebesar 0,283, *Procurement Planning* berpengaruh secara langsung terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa sebesar 0,236 dan berpengaruh secara tidak langsung sebesar 0,082, Kompetensi SDM memiliki pengaruh langsung terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa sebesar 0,182 sedangkan pengaruh tidak langsung melalui *e-procurement system* sebagai mediasi sebesar 0,053, berpengaruh secara langsung terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa sebesar 0,189 dan Pengaruh Interaksi antara *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa yang dimoderasi *Information Technology* sebesar 0,185.

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat dinyatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan kontribusi besar total pengaruh adalah variabel *Procurement Planning* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/jasa sebesar 0,318% atau 31,8%.

## **Pembahasan**

### ***Procurement Planning terhadap e-Procurement System***

Pada penelitian ini, penentuan prosedur dan pedoman pengadaan barang/jasa berpengaruh dalam kualitas layanan *e-Procurement System*. Perencanaan yang tidak baik akan menyebabkan pengelolaan dan kualitas e-Procurement System menjadi tidak efektif. Dimensi “Identifikasi Kebutuhan” dengan indikator “Rencana Jangka Panjang Perusahaan” dan dimensi “Sourcing Penyedia” dengan indikator Identifikasi Penyedia Potensial memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Pemaketan Pekerjaan” dengan indikator “Kebutuhan Unit Pengguna Barang/Jasa” memiliki skor terendah. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut adalah proses perencanaan pengadaan barang/jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) Kantor Pusat sudah terlaksana yang terlihat melalui Rencana Jangka Panjang Perusahaan dan identifikasi penyedia potensial namun masih ditemukan perencanaan pengadaan tersebut belum sesuai dengan kebutuhan unit pengguna barang/jasa. Kualitas perencanaan pengadaan tersebut dapat dicapai melalui kegiatan Identifikasi Kebutuhan yang baik sehingga dapat membangun *e-Procurement System* yang lebih baik. Hal ini telah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Basheka, Oluka dan Mugurasi (2015) dan Rendra Setyadriharja (2001), bahwa Kontribusi perencanaan pengadaan dalam hal memfasilitasi layanan yang efisien dan efektif dalam organisasi sektor publik pada umumnya baik negara berkembang ataupun negara maju. Layanan yang dimaksudkan disini adalah sistem informasi pengadaan barang/jasa secara elektronik yaitu *e-Procurement System* serta Pembuatan prosedur Mutu dan pengelompokkan pekerjaan menjadi pokok utama dalam menentukan proses implementasi *e-Procurement System* berhasil. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Vianny Utami Thin, Daniel Kariuki Kamotho, Kanyarat Thawiwinyu & Ungul Laptaned dan Karanja Maruro Kennedy & Ddavid Kiarie (2015) *Procurement Planning* bersama *e-Procurement System* saling mempengaruhi.

### ***Pengaruh Kompetensi SDM terhadap e-Procurement System***

Pada penelitian ini, dimensi “Kompetensi Intelektual” dengan indikator “Pelatihan Teknis memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Kompetensi Sosial” dengan indikator “efektivitas dalam bekerja” memiliki skor terendah. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut

adalah tingkat pemahaman dan penguasaan SDM Unit Procurement dalam *e-Procurement System* PT Angkasa Pura I (Persero) Kantor Pusat sudah baik yang dikembangkan melalui pelatihan teknis internal namun yang menjadi kendala belum dimanfaatkan sepenuhnya sehingga beberapa responden merasakan bahwa pekerjaannya belum cukup efektif. Adanya pengaruh Kompetensi SDM terhadap *e-Procurement System* didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Rendra Setyadriharja (2001) bahwa Operasionalisasi seperti Manajer dan personil pengadaan menjadi salah satu indikator dalam proses *e-Procurement System* dimana perlu dilakukan memperjelas kewenangan dalam suatu organisasi sehingga pertanggungjawaban dalam pelaksanaan pekerjaan dapat diukur khususnya dalam *e-Procurement System*. Penelitian terdahulu oleh Anggie Parawitha Lucca (2018), membuktikan bahwa dalam hal ini Kompetensi Pegawai berpengaruh terhadap *e-Procurement system*.

### **Pengaruh *Procurement Planning* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa**

Pada penelitian ini menunjukkan dimensi “Sourcing Penyedia” dengan indikator Identifikasi Penyedia Potensial memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Pemaketan Pekerjaan” dengan indikator ”Strategi Pengadaan” memiliki skor terendah. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut adalah proses perencanaan pengadaan barang/jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) Kantor Pusat sudah terlaksana dengan melalui identifikasi penyedia potensial namun masih ditemukan bahwa perencanaan pengadaan dalam hal penyusunan strategi pengadaan baik pedoman pengadaan dan petunjuk teknis pengadaan belum memadai mendukung kinerja pengadaan barang/jasa melalui penentuan strategi pengadaan yang baik mendorong terlaksananya kepatuhan dan kesesuaian aturan yang merupakan indikator dari kinerja pengadaan barang/jasa. Adanya pengaruh *Procurement Planning* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Asian Development Bank (2018) bahwa efektivitas penggunaan *Procurement Planning* memberikan manfaat bagi Kinerja Pengadaan Barang. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hussen Ali (2016), Omanji, J.A dan Moronge, M (2018) dan Salim, A.S & Kitheka, S (2019), Senait Beyan Hamza, Asefa Gerbi & Seid Hussen Ali (2016), membuktikan bahwa *Procurement Planning* berpengaruh kepada *Procurement Performance*.

### **Pengaruh Kompetensi SDM terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kinerja Pengadaan Barang/Jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) tidak dipengaruhi signifikan oleh Kompetensi SDM secara langsung namun berpengaruh secara tidak langsung melalui *e-Procurement System* dalam hal ini disebut mediasi parsial dimana *e-Procurement System* terbukti memediasi hubungan antaran

Kompetensi SDM dengan Kinerja Pengadaan Barang/Jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) namun secara langsung tidak berpengaruh. Dimensi “Kompetensi Emosional” dengan indikator “Kemampuan memecahkan permasalahan dalam proses Pengadaan barang/jasa” memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Minat” dengan indikator “Inovasi” memiliki skor terendah. Teori Sudarmanto (2009) dan penelitian terdahulu oleh Titik Aryati, Leviadi Pangaribuan (2018), Senait Beyan Hamza, Asefa Gerbi & Seid Hussen Ali (2016) membuktikan bahwa Kompetensi Pegawai berpengaruh kepada Kinerja Pengadaan Barang/Jasa. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut adalah SDM Unit Procurement di PT Angkasa Pura I (Persero) sudah lebih baik dalam memecahkan permasalahan yang ada dalam proses pengadaan barang/jasa namun belum berpengaruh secara langsung karena minat dalam mengembangkan inovasi yang ada perlu ditingkatkan dan dinilai cenderung hanya mengikuti sistem yang sudah ada sehingga hal ini menyebabkan kompetensi SDM hanya berpengaruh secara tidak langsung kepada Kinerja Pengadaan Barang/Jasa yaitu melalui *e-Procurement System*.

### **Pengaruh *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa**

Pada penelitian ini, dimensi “Transparansi dan akuntabilitas” dengan indikator “kesesuaian dengan peraturan internal” memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Keuntungan Langsung” dengan indikator “*friendly user*” memiliki skor terendah. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut adalah penerapan *e-procurement system* di PT Angkasa Pura I (Persero) Kantor Pusat sudah sangat berperan aktif dalam transparansi proses pengadaan barang/jasa sehingga dapat meminimalisir kemungkinan risiko hukum yang akan timbul dalam proses pengadaan barang/jasa namun dari beberapa responden merasa bahwa aplikasi sistem yang ada tidak mudah untuk digunakan dan perlu dilakukan pembaharuan sistem. Adanya pengaruh *e-procurement system* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Willem Siahaya (2016) dan penelitian terdahulu oleh Lia Heriawati (2018), A.H Rahardian (2018), Titik Aryati, Leviadi Pangaribuan (2019), Viany Utami Tjhin (2016) dan Kanyarat Thawiwinyu & Ungul Lapataned (2016) serta Karanja Maruro Kennedy & David Kiane (2015) membuktikan bahwa *e-procurement system* berpengaruh terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa.

### **Pengaruh Interaksi antara *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa yang dimoderasi oleh *Information Technology***

Pada penelitian ini, dimensi “Penyimpanan” dengan indikator “Ketersediaan Server” memiliki skor tertinggi. Sedangkan dimensi “Transmisi Data” dengan indikator “*network*” memiliki skor terendah. Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa tersebut adalah manfaat *Information Technology* khususnya ketersediaan *server* dalam menunjang operasional *e-procurement system* pada proses pengadaan barang/jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) Kantor Pusat sudah dapat dirasakan oleh hampir semua responden, namun mungkin perlu ditingkatkan terkait kualitas jaringan (*network*) karena beberapa responden masih menganggap kualitas jaringan belum terlalu baik. Teori yang dikemukakan oleh Nur Maflikah (2010) bahwa manfaat dari *Information Technology* memberikan beberapa dimensi tentang kemanfaatan teknologi informasi yaitu kemanfaatan dan efektivitas. peran *Information Technology* ini dapat memperkuat pengaruh penerapan suatu sistem dalam mendukung kinerja pekerjaan dalam hal ini *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Procurement Planning* dan Kompetensi SDM berpengaruh terhadap *e-Procurement System*. *Procurement Planning* berpengaruh terhadap kinerja pengadaan barang/jasa baik secara langsung maupun tidak langsung dan Kompetensi SDM berpengaruh secara tidak langsung terhadap kinerja pengadaan barang/jasa yaitu melalui *e-procurement system* namun tidak secara langsung. Moderasi *Information Technology* memperkuat hubungan *e-Procurement System* terhadap Kinerja Pengadaan Barang/Jasa.

Saran bagi PT Angkasa Pura I (Persero), kiranya dapat meningkatkan kualitas *procurement planning* dalam hal penyiapan kebijakan dan petunjuk teknis pengadaan yang lebih baik, memberikan bimbingan teknis terkait peningkatan integritas dan minat SDM dalam melaksanakan proses pengadaan barang/jasa hal ini diharapkan dapat meminimalisir dampak hukum dan inovasi baru dalam proses sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Selain itu juga diharapkan dapat meningkatkan layanan *e-Procurement System* dari yang semula masih terdapat beberapa tahapan yang dilakukan secara manual menjadi *fullysystem*. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membahas lebih lanjut tentang penerapan *Centralized Procurement* yang dapat memoderasi pengaruh *Procurement Planning* dan kompetensi SDM terhadap kinerja pengadaan barang/jasa di PT Angkasa Pura I (Persero) dengan menambah variabel *Good Corporate Governance* (GCG). Bagi kalangan akademik, kiranya hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian terkait untuk dapat memberikan inovasi-inovasi dalam dunia akademik.

## REFERENSI BUKU

- Anonim. (2018). The Asian Development Bank (ADB). *Sustaining Access to and Quality of Education During Economic Difficulties Project Procurement Plan* (50091002nd ed.). Mongolia.
- Andrianto, N. (2007). *Transparansi dan Akuntabilitas Publik melalui e-Government*. Malang: Bayumedia Publisng.
- Asra, Abuzar. (2016). *Metode Penelitian Survey*. Bogor: In Media.
- Augusty, F. (2006). *Metode Penelitian Manajemen : Pedoman Penelitian Untuk Skripsi, Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Busro, M. (2006). *Teori-teori Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia.
- Burt, D. (2003). *World Class Supply Management : The Key to Supply Chain Management* (7th ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Colquitt, Jason A., J. A. L. dan M. J. W. (2011). *Organizational Behavior*. New York: Mc Graw Hill.
- Gibson, J. (1995). *Organisasi, Perilaku, Struktur, Proses* (Edisi ke 5). Jakarta: Erlangga.
- Heidjarachman dan Suad, Husnan. (2011). *Manajemen Personalialia*. Yogyakarta: BPFPE.
- James, U. (2004). *Public Policy and The African Environment: An Examination of the Theory and Practice of the Planning process of the continent* (A. . (Ed) A. S. and P. P. in A. In Kalu, Ed.). Ashgate, England.
- Kadir, A. dan C. T. (2013). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informas* (Edisi Revisi). Yogyakarta: Andi.
- Maflikah, Nur, 2010. (2010). *Peran Teknologi Informasi pada Niat Untuk Mendorong Knowledge: Sebuah Pengujian Terhadap Teori Difusi Inovasi*. Surakarta.
- Malayu, S. H. (2012). *Manajemen Sumber Daya ManusiaMangkunegara, Anwar Prabu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mangkunegara, A. P. (2013). *Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rusdakarya.
- Mbiz. (2019). *Solusi E-Procurement*. Jakarta: Mbiz Production.
- Ngo, HH, Wu XP, L. P. & W. C. (2010). *Dynamic KeyCryptography and Applications Information System*. California.
- O'Brien, James A. & Marakas, George M. (2011). *Competence at Work: Models For Superior Performance* (10 th Edit). New York: McGraww-Hill Irwin Companies.
- Purwanto. (2008). *E-Procurement di Indonesia Pengembangan Layanan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Secara Elektronik*. Jakarta: Kemitraan Partnership dan LPSE Nasional.
- Prawirosentono, S. (2015). *Manajemen Sumberdaya Manusia, Kinerja dan Motivasi Karyawan* (Edisi Ke-3). Yogyakarta: BPFPE.
- Peter Spiller, Nicholas Reinecke, D. U. dah H. T. (2014). *Procurement 20/20: Supply Entrepreneurship In A Changing World* (John Wiley & Sons, Ed.). New Jersey, USA: Inc New Jersey.
- Quentin W, F. (2003). *Project Procurement Management: The Key to Supply Chain Management*. CA: FMC Press.
- Quesada, G. (2010). Impact of e-Procurement on Procurement Practices and Performance. *G.Quesada, Internatio*(Iss 4).
- Sedarmayanti. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil* (Cetakan ke). Bandung: PT Refika Adiatama.
- Setyadiharja, Rendra. (2001). *E-Procurement: Dinamika Pengadaan Barang/Jasa Elektronik*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.

- Smith, R. dan C. (1993). *Organisation of Procurement in Government Departments and their Agencies* (HM Treasury Consultancy and Inspection Service Division, Ed.). London, UK.
- Sholihin, Mahfud dan DDR. *Analisis SEM-PLS Dengan WarpPLS 3.0*. Yogyakarta: Andi; 2013.
- Sutarman. (2009). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudarmanto. (2009). *Kinerja dan Pengembangan Kompetensi SDM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutedi. (2012). *Aspek Hukum Pengadaan Barang dan jasa dan berbagai permasalahannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, Edy. (2014). *SPSS+Amos: Mengolah Data Untuk Penelitian*. Jakarta: In Media.
- Sutrisno, Edy. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia.
- Spencer, Lyle M. & J. P & S.M.S. (1993). *Competence at Work: Models For Superior Performance* (1 Edition). Wiley.
- Tatsis. (2006). *E-Procurement in the Greek Food and Drink Industry*. Portland: SME'S Production.
- Teo and Lai. (2009). Usage and Performance Impact of e-Procurement. *Singapore, 01*.
- Triton Prawira, Budi (2003). *SPSS 13.0 Terapan: Riset Statistik Prametrik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Walpole, R. E. dan R. H. M. (1995). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insiyur dan Ilmuwan* (Edisi ke-4). Bandung: ITB.
- Willem Siahaya. (2016). *Manajemen Pengadaan : Procurement Management*. Jakarta: In Media.
- Wibowo. (2016). *Manajemen Kinerja* (Edisi keli). Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Wei Biao WU, Z. Z. (2007). *Inference Of Trend In Time Series E-Procurement*. Chicago, USA: Department of Statistics, University of Chicago.
- Wirawan. (2015). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia (Teori, Aplikasi, dan Penelitian)*. Jakarta: Salemba Empat.