

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data (primer) dari responden/peserta. Penulis memilih strategi penelitian kuesioner karena memiliki beberapa keuntungan seperti disebutkan Sukardi (2012, 45) yaitu:

1. Dapat mengungkapkan tanggapan atau pendapat responden baik secara personal maupun kelompok terhadap permasalahan.
2. Dapat disebar atau didistribusikan kepada responden dengan mudah mengingat responden dalam penelitian ini adalah pelaku pengadaan barang dan jasa di Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan yang memiliki kantor pusat dan kantor daerah dari Sumatra sampai Papua.
3. Dapat menjaga objektivitas responden dari pengaruh luar terhadap satu permasalahan yang diteliti.
4. Dapat menjaga dan terjaminnya kerahasiaan responden untuk menjawab sesuai dengan pendapat sendiri.

3.2. Populasi dan Sampel

Sugiyono (2008: 80) menjelaskan pengertian populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka dari itu, populasi dari penelitian ini adalah seluruh pegawai tetap/Pegawai Negeri Sipil yang berada di unit kerja Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan di seluruh Indonesia.

Melanjutkan dalam buku yang sama, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk dapat mengetahui pengaruh penerapan *E-Procurement*, dan kompetensi pelaku pengadaan terhadap terjadinya

tender pengadaan barang/jasa yang berulang, penulis memilih menggunakan metode *purpose sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Syarat khusus yang melandasi pemilihan sampel adalah responden harus aktif dan menjabat salah satu pada organisasi pengadaan yaitu, Pengguna Anggaran (PA)/Kuasa Pengguna Anggaran (KPA), Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pejabat pengadaan, Pokja Pemilihan, dan PjPHP/PPHP. Hal ini bertujuan agar data yang akan digunakan dalam penelitian dapat menggambarkan kondisi paling terkini akan situasi pengadaan yang ada di dalam Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan. Maka dari itu, penulis mengirimkan kuesioner kepada anggota organisasi pengadaan yang aktif di Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan yang tersebar di seluruh unit vertikal/ kantor daerah di seluruh Indonesia. Roscoe (1975) dalam Sekaran (2006: 264) menjelaskan “untuk penelitian *multivariate*, ukuran sampel yang digunakan sebaiknya minimal 10 kali lebih besar dari jumlah variabel yang ada dalam penelitian”. Dalam penelitian kali ini penulis menggunakan dua variabel independen dan satu variabel dependen, sehingga sampel yang dipersyaratkan minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 responden.

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer serta metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah survey dengan menyebarkan kuesioner, serta ditambah dengan studi pustaka. Studi pustaka dilakukan dengan mengolah data, artikel, jurnal, maupun dokumen lainnya yang berkaitan dengan topik pembahasan dari penelitian ini dan kuesioner merupakan seperangkat pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner yang disebar berupa daftar pertanyaan tertulis yang sudah disusun berdasarkan indikator-indikator yang sesuai. Masing-masing variabel tersebut disiapkan dengan pertanyaan yang berbeda-beda substansinya. Kuesioner akan disebar secara langsung maupun elektronik (*google form*) kepada responden dan mengumpulkannya pada waktu yang telah disepakati.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini dibagi menjadi dua hal, yaitu variabel bebas/independen dan variabel terikat/dependen. Penjelasan akan variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut ini.

3.4.1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua hal, yaitu penerapan *E-Procurement* dan kompetensi pelaku pengadaan.

a. Penerapan *E-Procurement*

Penerapan *E-Procurement* adalah berubahnya proses tender pengadaan barang/jasa dari manual menjadi secara elektronik melalui aplikasi SPSE. Variabel penerapan *E-Procurement* (PE) diukur dengan tiga indikator besar yang telah digunakan oleh Khafid (2013: 31), yaitu:

- 1) manajemen kontrol dan pemusatan data,
- 2) kualitas hasil dan produksi, dan
- 3) hubungan dengan mitra kerja.

Dari tiga indikator tersebut, penulis menjadikannya menjadi lima pertanyaan di dalam kuesioner untuk PE yang sesuai dan mendukung kemungkinan terjadinya tender pengadaan barang/jasa yang berulang. Pertanyaan tersebut dalam adalah:

- 1) Pemusatan manajemen kontrol dan pemusatan pengamanan data membuat pelaksanaan tender menjadi lebih lama.
- 2) Standarisasi proses dan dokumen (standar bidding) menjadikan pelaksanaan tender harus selesai lebih lama.
- 3) Proses pengadaan yang lebih kompetitif secara digital menjadikan selesainya pengadaan secara elektronik (kadang) berbeda dengan RUP.
- 4) Kewajiban pengadaan yang bersih, transparan dan adil menyebabkan tender pengadaan elektronik beberapa kali harus diulangi.
- 5) Peningkatan optimalisasi pengadaan demi prinsip efektivitas dan efisiensi menyebabkan proses tender pengadaan selesai kadang-kadang lebih dari estimasi waktu awal (perencanaan).

b. Kompetensi Pelaku Pengadaan

Kompetensi Pelaku pengadaan adalah kompetensi dari Pengguna Anggaran (PA)/Kuasa Pengguna Anggaran (KPA), Pejabat Pembuat Komitmen (PPK),

Pejabat pengadaan, Pokja Pemilihan, dan PjPHP/PPHP yang berperan dalam proses pengadaan barang/jasa berdasarkan pada tingkat pengetahuan dan keterampilan teknis maupun operasional dari berbagai latar belakang. Variabel kompetensi pelaku (KP) disusun berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wibowo (2007: 113) dalam Taufik (2016: 15) menjadi lima pertanyaan dengan mempertimbangkan teori kompetensi dan Peraturan Presiden nomor 16 Tahun 2018. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut yaitu:

- 1) Tender pengadaan yang tertunda/berulang kadang disebabkan karena faktor pengetahuan tentang proses pengadaan.
- 2) Kemampuan dan pengalaman dalam menyelesaikan pekerjaan Pengadaan menjadikan selesainya pengadaan menjadi tidak tertunda.
- 3) Komunikasi yang baik sesama rekan kerja membuat pengadaan selesai tidak tertunda.
- 4) Tender pengadaan yang terlambat beberapa kali disebabkan karena faktor ketrampilan dalam bidang tugas pengadaan.
- 5) Pemahaman yang kurang menyeluruh terkait dengan aplikasi dan sistem Teknologi Informasi lainnya menjadikan pengadaan berbeda dengan RUP.

3.4.2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tender pengadaan barang/jasa yang berulang. Menurut Pasal 51 Perpres 16 Tahun 2018, tender pengadaan barang/jasa dapat diulangi prosesnya jika tender/Seleksi dinyatakan gagal. Ketika tender pengadaan tahap pertama telah dinyatakan gagal sesuai dengan pasal 51 Perpres 16 tahun 2018, maka pelaku pengadaan dapat melakukan evaluasi ulang, penyampaian ulang dokumen penawaran, atau tender/seleksi ulang.. Instrumen yang digunakan untuk menggambarkan kondisi ini adalah sesuai dengan penelitian Karyasa (2014: 25), sehingga dijabarkan dalam bentuk lima pertanyaan dalam kuesioner dengan garis besarnya adalah:

- 1) ketidaksiapan akan E-Procurement,
- 2) dokumen pengadaan berbeda dengan isi surat penawaran,
- 3) pelaksanaan berbeda dengan Perpres pengadaan,
- 4) fluktuasi harga terhadap Harga Perolehan Sendiri (HPS), dan
- 5) jaringan internet pendukung.

Sehingga menjadi pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Ketidaksiapan terhadap sistem tender secara elektronik menjadikan pengadaan menjadi beberapa kali tertunda.
- 2) Aplikasi pengadaan elektronik terlalu rumit serta minimnya sosialisasi dari LPSE Kemenkeu / Kantor Pusat sehingga pelaksanaan pengadaan beberapa kali mengalami kesulitan.
- 3) instruksi yang jelas sudah diberikan, namun Dokumen pengadaan dari penyedia barang/jasa hasilnya berbeda dengan isi dari surat penawaran.
- 4) Petunjuk pelaksanaan sudah disampaikan, namun beberapa pelaksanaan pengadaan berbeda dengan ketentuan PERPRES tentang pengadaan.
- 5) Fluktuasi harga mempengaruhi penyusunan HPS yang tepat.
- 6) Jaringan internet pendukung pengadaan kurang memadai.

3.4.3. Cara Pengukuran Variabel

Pengumpulan data di dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner dalam skala *likert*, yaitu skala satu sampai dengan lima untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak dengan pernyataan. Skala tersebut terdiri dari: Skor 1= sangat tidak setuju (STS), Skor 2= tidak setuju (TS), Skor 3= Netral/ragu-ragu (N/RR), Skor 4= setuju (S), dan Skor 5= sangat setuju (SS). Data yang diperoleh dari kuesioner merupakan data ordinal. Data ordinal adalah data kuantifikasi hasil konversi kuesioner menjadi data berupa angka. Dalam prosedur statistik, seperti uji t, uji F, regresi, dan lain sebagainya, mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, data akan diubah dari skala ordinal ke skala interval menggunakan *Method Successive Interval* dengan bantuan program Exce.

3.5. Metoda Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independen yang terdiri dari penerapan *E-Procurement* dan kompetensi pelaku pengadaan terhadap variabel dependen tender pengadaan barang/jasa yang berulang. Teknik regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah disusun. Penjelasan lengkap untuk teknik-teknik pengujian

adalah sebagai berikut ini.

a. Pengujian Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan metode statistik deskriptif untuk mengetahui hasil jawaban responden secara terperinci. Metode statistik deskriptif ini terdiri dari:

1) Tabel Frekuensi.

Membuat tabel frekuensi berarti mendistribusikan data ke dalam beberapa kelas atau kategori, kemudian menentukan banyaknya pengamatan yang masuk kelas tertentu yang disebut frekuensi kelas. Manfaat dengan adanya tabel frekuensi adalah mempermudah dalam proses analisis sebab data telah terkelompok dan dapat langsung dibaca hasilnya.

2) Analisis Tingkat Persetujuan.

Sugiyono (2008: 94) menyebutkan, untuk memudahkan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor dengan skala ordinal sebagai berikut:

Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 5;

Jawaban Setuju (S) diberi skor 4;

Jawaban Netral/Ragu-ragu diberi skor 3;

Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2;

Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1.

Dilanjutkan, skor dari setiap jawaban responden ini juga dianalisis untuk mendapatkan persentase tingkat persetujuan responden yang cara penghitungannya menggunakan metode yang dijelaskan sebagaimana contoh berikut:

Jumlah skor untuk 25 orang yang menjawab SS = $25 \times 4 = 100$

Jumlah skor untuk 40 orang yang menjawab S = $40 \times 3 = 120$

Jumlah skor untuk 20 orang yang menjawab TS = $20 \times 2 = 40$

Jumlah skor untuk 10 orang yang menjawab STS = $15 \times 1 = 15$

Jumlah total 100 orang yang menjawab = 275

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = $4 \times 100 = 400$ (seandainya semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh di atas adalah 275. Jadi, berdasarkan data tersebut, maka besarnya tingkat persetujuan responden adalah $(275 : 400) \times 100\% = 68,75\%$. Hal ini berarti bahwa 68,75% responden menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut (positif) dan sisanya sejumlah

31,25% menyatakan tidak setuju dengan pernyataan tersebut (negatif).

3) Ukuran Pemusatan.

Ukuran pemusatan adalah sebarang ukuran yang menunjukkan pusat segugus data, yang telah diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil. Salah satu kegunaan dari ukuran pemusatan data adalah untuk membandingkan dua (populasi) atau contoh, karena sangat sulit untuk membandingkan masing-masing anggota dari masing-masing anggota populasi. Nilai ukuran pemusatan ini dibuat sedemikian sehingga dapat mewakili seluruh nilai pada data yang bersangkutan.

Ukuran pemusatan yang digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai dengan frekuensi terbanyak atau rata-rata letak (*modus* yang dihitung dengan menggunakan alat bantu program SPSS. *Mean* menunjukkan nilai rata-rata dari seluruh jawaban. Pada penelitian ini, *mean* diartikan sebagai wakil dari persepsi yang mendekati sebenarnya (dapat mewakili persepsi keseluruhan responden) terhadap variabel-variabel yang diukur menggunakan instrumen kuesioner.

4) Skor Likert Rata-rata.

Skor Likert rata-rata merupakan nilai rata-rata hitung, yaitu nilai yang diperoleh dari hasil penjumlahan tiap data (jawaban) dibagi dengan banyaknya data. Dalam Sugiyono (2008: 93) menyatakan bahwa perhitungan nilai rata-rata hitung untuk data yang belum dikelompokkan ke dalam daftar distribusi frekuensi dinyatakan dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n} = \frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n} \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{rumus interval} = \frac{X_{max}-X_{min}}{n} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Dari hasil perhitungan rumus interval tersebut di atas, maka disusun tabel interpretasi hasil skala *likert* sebagai berikut:

No	Nilai Skor Likert Rata-rata	Intepretasi
1	1,00 - 1,8	Sangat Tidak setuju
2	1,81 - 2,60	Tidak Setuju
3	2,61 - 3,40	Netral / Ragu-ragu
4	3,41 - 4,20	Setuju
5	4,21 - 5,00	Sangat Setuju

5) Uji Validitas.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu instrumen alat ukur telah menjalankan fungsi ukurnya. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji melalui Uji Korelasi *Product Moment* (Pearson). Cara kerjanya adalah dengan mengkorelasikan skor masing-masing item dengan skor total. Penilaian dilakukan dengan membandingkan r hitung dengan r tabel. Pengukuran dilakukan dengan uji dua sisi dengan sig. 0,05.

6) Uji Reliabilitas.

Uji reliabilitas digunakan untuk menjamin bahwa instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsisten, dan stabil. Uji reliabilitas instrumen akan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk setiap instrumen.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini terdiri dari uji asumsi klasik dan uji *Goodness of Fit* Model Penelitian.

1) Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah nilai residual telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Uji ini untuk meyakinkan bahwa data yang akan diuji dalam tiap variabel terdistribusi secara normal dengan menggunakan grafik histogram, plot, dan tes *Kolmogorof-Smirnov* (Uji K-S).

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya atau antar variabel bebas tidak boleh saling mempengaruhi dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan persebaran deskripsi data dari satu pengamatan ke pengamatan lain dengan menggunakan grafik *Scatterplot*.

2) Uji *Goodness of Fit* Model Penelitian

a) Analisis Koefisien Korelasi (R)

Analisis koefisien korelasi bertujuan untuk menguji pengaruh dari beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen.

b) Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variabel dependen pada suatu model persamaan regresi. Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai *Adjusted R Square*.

c) Uji Statistik f

Uji statistik F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen.

d) Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen.

3.5.1. Sarana Yang Digunakan

Pada penelitian ini, untuk menguji hubungan antar variabel berdasarkan model penelitian yang dibuat, penulis menggunakan program komputer *Microsoft Excel* dan *IBM SPSS Statistics*