

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu semua auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik (KAP) yang berlokasi di kota Semarang.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah akuntan publik yang bekerja di KAP Kota Semarang. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah akuntan publik yang bekerja di Kantor Akuntan Publik (KAP) di kota Semarang dan paham tentang *audit software*.

Berdasarkan data dari IAPI, jumlah KAP di kota Semarang ada 16, diantaranya yaitu: (www.iapi.or.id)

NO	KAP	Jumlah Auditor	Auditor yang Bersedia Mengisi Kuisisioner
1.	KAP Sodikin & Harijanto	22	5
2.	KAP Bayudi, Yohana, Suzy & Aris	10	6
3.	KAP Kumalahadi, Kuncara, Sugeng Pamudji & Rekan	30	8

4.	KAP Benny, Teny, Frans & Daniel	10	8
5.	KAP Darsono & Budi Cahyo Santoso	15	-
6.	KAP Hadori Sugiarto Adi & Rekan	10	-
7.	KAP Hananta Budianto & Rekan	15	-
8.	KAP Heliantono & Rekan	5	-
9.	KAP I. Soetikno	5	-
10.	KAP Leonard, Mullia & Richard	30	5
11.	KAP Pho Seng Ka, CPA, CPMA	5	5
12.	KAP Riza, Adi, Syahril & Rekan	15	6
13.	KAP Ruchendi, Mardjito dan Rushadi	10	-
14.	KAP Dra. Suhartati Rekan	5	-
15.	KAP Tribowo Yulianti, SE., BAP	5	5
16.	KAP Tarmixi Ahmad	10	-
JUMLAH		202	48

Sumber: Data Primer yang Diolah 2016

Dari 48 kuesioner yang terkumpul, ternyata ada beberapa responden yang tidak mengetahui dan tidak paham serta tidak menggunakan software audit sebanyak 16 responden, sehingga dikeluarkan dari sampel, dan data yang diolah di bab 4 hanya 32 responden yang menggunakan dan paham tentang software audit dan menggunakan software audit.

3.3.Pengumpulan Data

3.3.1.Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dengan menyebarkan kuesioner ke Kantor Akuntan Publik di kota Semarang.

3.3.2.Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu survey menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, dengan terlebih dahulu menyusun pertanyaan-pertanyaan. Kemudian kuesioner disebarkan kepada para auditor yang bekerja di KAP di kota Semarang.

3.4.Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data kuesioner. Pertanyaan akan menggunakan pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup yang diukur dengan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur respon dari responden dalam 5 poin skala dengan interval yang sama untuk setiap indikator (Jogiyanto, 2013). Untuk rincian 5 poin skala adalah sebagai berikut :

Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Skor 2 = Tidak Setuju (TS)

Skor 3 = Netral (N)

Skor 4 = Setuju (S)

Skor 5 = Sangat Setuju (SS)

3.5. Pengujian Alat Pengumpulan Data

3.5.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.5.1.1. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur ketepatan masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Uji Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur untuk mencapai sasaran dalam penelitian.. Sebuah kuesioner dapat dianggap valid jika masing-masing pertanyaan dalam kuisoner mampu mewakili sesuatu oleh kuesioner tersebut dan tidak terjadi kesalahan (*error*) atau varian.

Validitas yang diuji dalam PLS ini yaitu validitas konstruk yang menunjukkan seberapa benar instrumen dalam pengukuran untuk menyatakan kesesuaian dengan teori (Christmastuti dkk, 2013) Validitas konstruk meliputi:

1. Validitas konvergen, yaitu untuk mengukur konstruk yang sama dan merujuk pada konvergensi antar instrumen. Indikator validitas dalam PLS yaitu *loading factor* (menunjuk korelasi antar instrumen dengan

konstruknya), *Average Variance Extracted*, dan *Communality*.

2. Validitas diskriminan, yaitu instrumen untuk mengukur konstruk yang berbeda dan merujuk pada diskriminasi instrumen yang seharusnya tidak memiliki korelasi dengan konstruk lain.

Validitas Konvergen		Validitas Diskriminan	
Ukuran	Nilai	Ukuran	Nilai
<i>Loading factor</i>	> 0,7	Akar AVE: korelasi antar variabel laten (konstruk)	\sqrt{AVE} > Korelasi variabel laten
AVE	> 0,5	<i>Cross loading</i>	> 0,7 dalam satu konstruk
<i>Communality</i>	> 0,5		

3.5.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi dan keandalan indikator dari variabel di dalam kuisioner. Pengukuran dapat dikatakan reliabel apabila dapat dipercaya. Jika pengukuran tersebut akurat dan konsisten.

Hal di atas dapat dikatakan konsisten apabila pengukuran dari subjek yang tersebut didapati hasil yang sama. Penghitungan dari reliabilitas suatu kuisioner menggunakan rumus *cronbach alpha* dan *composite reliability* (Chrismastuti dkk, 2013).

Ukuran	Nilai
<i>Cronbach's alpha</i>	> 0,7
<i>Composite reability</i>	> 0,7

3.6.Uji Hipotesis

Pada penelitian ini, beberapa dari hipotesis akan diuji menggunakan Partial Least Square (PLS). PLS merupakan pendekatan persamaan struktural berbasis varian. Yang mana pendekatan ini digunakan untuk melakukan analisis jalur yang banyak digunakan dalam studi keperilakuan. PLS akan menjadi teknik statistik yang digunakan dalam model yang memiliki lebih dari satu variabel dependen dan variabel independen (Murniati dkk, 2013).

Langkah – Langkah pengujian hipotesis adalah:

1. Tentukan hipotesis Misal: $H_0 : f = c$, lawan $H_1 : f \neq c$ (uji dua sisi) Atau:
 $H_0 : f = c$, lawan $H_1 : f > c$ (uji satu sisi)
2. Tentukan tingkat signifikansi α Biasanya kalau tidak diketahui, maka hal yang biasa digunakan adalah tingkat kesalahan α sebesar 5%.
3. Statistik Uji
4. Daerah kritik, H_0 diterima bila $\alpha < 0,05$ dan H_0 ditolak bila $\alpha > 0,05$.
5. Keputusan, H_0 diterima atau ditolak
6. Kesimpulan

3.7. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

SEM adalah teknik multivariat yang menggabungkan aspek analisis faktor dan regresi. Dengan menggunakan SEM, peneliti dapat menguji hubungan antara variabel yang diukur dan variabel laten, di samping antara variabel laten (Hair et al., 2014). Ada banyak pendekatan untuk melakukan SEM, tetapi metode yang paling banyak diterapkan tentu saja adalah SEM berbasis kovarians.

Dalam penelitian, LISREL dan AMOS sangat terkenal, dan sering digunakan karena memungkinkan para peneliti untuk melakukan analisis PLS-SEM (Hair et al., 2014). Juga, ada teknik alternatif untuk SEM, yang disebut Partial Least Squares SEM (PLS-SEM), yang merupakan metode yang dipilih untuk penelitian ini untuk menganalisis data. Alasan mengapa Smartpls dipilih adalah karena penelitian ini tidak bertujuan untuk membuktikan teori, melainkan untuk menjelaskan dan memprediksi variabel laten.

PLS-SEM lebih cocok untuk kasus ini karena lebih siap dalam menghasilkan data yang dapat diandalkan ketika hubungan antara variabel dan teori pendukung tidak terlalu kuat. Alasan kedua mengapa kami memilih PLS-SEM adalah karena jumlah sampel adalah penelitian ini relatif kecil, maka akan lebih baik untuk menggunakan PLS-SEM daripada perangkat lunak SEM berbasis kovarian (CB-SEM) seperti AMOS. Alasan ketiga mengapa PLS-SEM dipilih untuk mengantisipasi jika distribusi data tidak normal, maka lebih baik menggunakan PLS-SEM karena ketentuannya lebih fleksibel dibandingkan dengan CB-SEM ketika menyangkut distribusi data yang tidak teratur (Hair et al., 2014).

Saat menggunakan PLS-SEM, program akan menunjukkan hasil yang empiris, dan tentang hubungan antara indikator dan konstruk, juga antara konstruk (Hair et al., 2014). Untuk lebih spesifik, PLS-SEM dibangun di atas serangkaian evaluasi non-parametrik berdasarkan hasil evaluasi pengukuran dan model. Proses penerapan kriteria adalah proses dua langkah, dimana langkah pertama adalah tahap 1, di mana tahap pertama melibatkan penilaian terpisah dari model pengukuran, dan langkah kedua, yang merupakan tahap kedua, terlibat dalam menilai model struktural. Terlampir di bawah ini adalah tahap untuk PLS-SEM (Hair et al., 2014).

Table 3.1. PLS-SEM Tabel

Tahap 1: Evaluasi Model Pengukuran	
Tahap 1a: Model Pengukuran Reflektif	Tahap 1b. Model Pengukuran Formatif
<ul style="list-style-type: none"> * Konsistensi internal (keandalan komposit) * Indikator keandalan * Validitas konvergen (rata-rata varian diekstraksi) * Validitas diskriminatif 	<ul style="list-style-type: none"> * Validitas konvergen * Kolinearitas antar indikator * Signifikansi dan relevansi bobot luar
Tahap 2: Evaluasi model struktural	
<ul style="list-style-type: none"> * Koefisien determinan (R²) * Ukuran dan signifikansi koefisien jalur * Nilai P * T Statistik 	

Sumber: Hair *et al.*, (2014).

Dalam penelitian ini, model dibangun menggunakan pengukuran reflektif, yang akan dievaluasi sesuai tabel. Pengukuran yang dipilih untuk menilai ukuran adalah

reliabilitas komposit, yang dapat diartikan sama dengan Cronbach's Alpha. Mirip dengan Cronbach's Alpha, ambang batas untuk reliabilitas komposit di atas 0,60 hingga 0,70 dapat diterima, sementara nanti seiring kemajuan penelitian, nilai 0,70 dan 0,90 dapat dianggap memuaskan (Hair et al., 2014).

Setelah itu, peneliti harus menetapkan Validitas, pertama dengan mengukur AVE, yang merupakan ukuran untuk validitas konvergen. Hasil AVE di atas 0,50 atau lebih tinggi menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lima puluh persen dari varians dari indikator (Hair et al., 2014). Berikutnya adalah menetapkan validitas diskriminan, yang diukur dari pemuatan silang indikator, yang nilai konstruk terkait harus lebih besar dibandingkan dengan konstruk lainnya, juga akar kuadrat dari masing-masing konstruk AVE harus lebih besar daripada korelasi tertinggi dengan konstruk lainnya. (Hair et al., 2014).

R^2 adalah ukuran yang merujuk pada bagaimana konstruk mampu menjelaskan varians yang disebabkan oleh konstruk lain dalam model. Nilai R^2 berkisar dari 0 hingga 1, di mana 0,70 akan merujuk ke 70% dari varians dalam konstruk disebabkan oleh konstruk lain dalam model, sedangkan 0,30 atau 30% akan datang dari luar model. Sedangkan nilai R^2 0,20 dianggap tinggi dalam disiplin ilmu seperti perilaku konsumen, dalam studi driver keberhasilan para peneliti mengharapkan nilai yang jauh lebih tinggi dari 0,75 dan di atas. Nilai R^2 0,75 dianggap kuat, 0,50 dianggap moderat dan 0,25 dianggap lemah (Hair et al., 2014). Nilai koefisien jalur dapat diartikan sebagai semakin besar, semakin besar efek pada variabel laten endogen (Hair et al., 2014).

Nilai P dan statistik T dapat diartikan tergantung pada hasil, misalnya statistik T hipotesis 1 adalah 1.222 dibandingkan dengan nilai t kritis 1.645 akan berarti bahwa hipotesis tidak memiliki pengaruh yang signifikan untuk didukung. Nilai P mengacu pada persentase hasil yang diperoleh yang dimungkinkan oleh perubahan, misalnya, nilai P dari 0,005 berarti ada peluang 5% bahwa hasil tersebut dicapai melalui peluang.

