

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

Metodologi adalah cara ilmiah mendapatkan data valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan sebagai pengetahuan sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah yang ada (Sugiyono, 2011). Ada beberapa jenis penelitian yang sering digunakan selama ini, yaitu : exploratoris, eksplanatif, deskriptif, eksperimen, evaluasi, historis, kajian pustaka, wawancara dan studi kasus (Supriharyono, 2008). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, wawancara dan studi kasus (studi lapang). Metode *survey* adalah metode penelitian yang menggunakan kuisioner sebagai instrumen untuk mengumpulkan data (Supriharyono, 2008). Disamping itu peneliti juga dapat melakukan wawancara langsung kepada responden untuk memberikan penjelasan tentang isian kuisioner dan mencari data lainnya sesuai yang dibutuhkan. Sedangkan studi kasus (studi lapang) dilakukan untuk melihat obyek yang diteliti secara langsung di lapangan, mengkaji fenomena secara mendalam dan untuk memvalidasi jawaban kuisioner oleh responden dengan fakta yang ada dilapangan

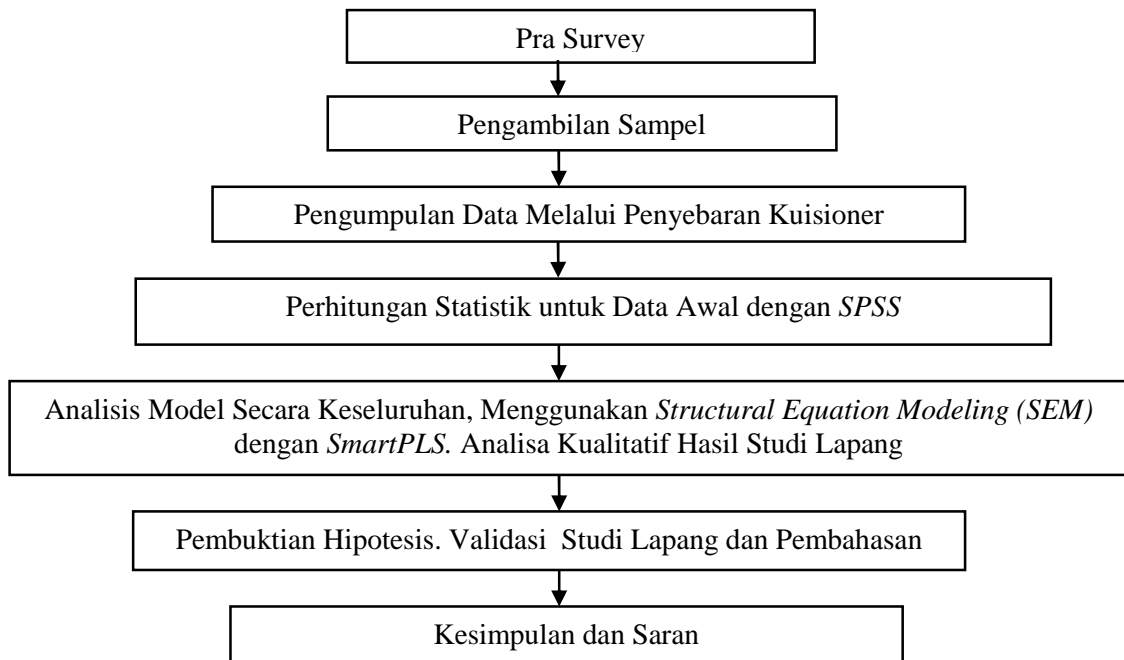
#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Menurut Suchman (Nazir, 2005) yang dimaksud dengan rancangan atau desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Berdasarkan tujuan penelitian ini sebagaimana dijelaskan pada Bab 1, maka penelitian ini juga disebut penelitian kausalistik yang digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel eksogen yaitu kompetensi manajemen proyek, dan variabel endogen yaitu sumber daya dan kemampuan, keputusan strategis, kinerja perusahaan, keberlanjutan (*sustainability*), serta daya saing perusahaan (Flanagan and Liu, 2006 ; Flanagan *et al.*, 2007)

Rancangan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Menetapkan tujuan penelitian yaitu untuk mengkaji dan menganalisis pengaruh kompetensi manajemen proyek terhadap sumber daya dan kemampuan, terhadap keputusan strategis perusahaan dan terhadap kinerja perusahaan. Pengaruh kinerja perusahaan terhadap keberlanjutan dan daya saing perusahaan pada perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah di Indonesia.
- 2) Menentukan sampel penelitian, dalam penelitian ini digunakan sampel yang relatif cukup besar dan representatif.
- 3) Pengumpulan data, dilakukan secara formal dan terstruktur.

- 4) Data atau informasi yang diperlukan dapat didefinisikan dengan jelas.
- 5) Analisis data menggunakan teknik kuantitatif yaitu *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan *SmartPLS*. Proses rancangan penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1



**Gambar 3.1** Rancangan Penelitian

### 3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Indonesia, dengan mengambil obyek penelitian pada perusahaan jasa konstruksi (kontraktor) kualifikasi kecil-menengah, subkualifikasi kecil (K1, K2, K3) dan subkualifikasi menengah (M1 dan M2) yang sudah memiliki sertifikasi badan usaha (SBU) yang dikeluarkan oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK), sejak tahun 2012 dan berada di Indonesia. Pelaksanaan penelitian mulai dari survei, pengumpulan data sekunder (profil perusahaan), kuisiонер dan wawancara serta konsultasi. Studi lapang juga dilakukan untuk memvalidasi hasil isian kuisiонер oleh responden dengan kondisi faktual yang ada di lapangan. Studi lapang dilakukan pada beberapa kontraktor kualifikasi kecil-menengah yang dianggap representatif untuk mewakili kontraktor kualifikasi kecil-menengah. Lama pelaksanaan penelitian diperkirakan sekitar 12 bulan.

### 3.3 Tahapan Penelitian

#### 3.3.1 Uraian Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui beberapa tahapan. Hasil tahapan sebelumnya akan menjadi acuan dalam melaksanakan tahapan berikutnya. Adapun beberapa tahapan yang dimaksud secara lengkap adalah meliputi tahapan sebagai berikut :

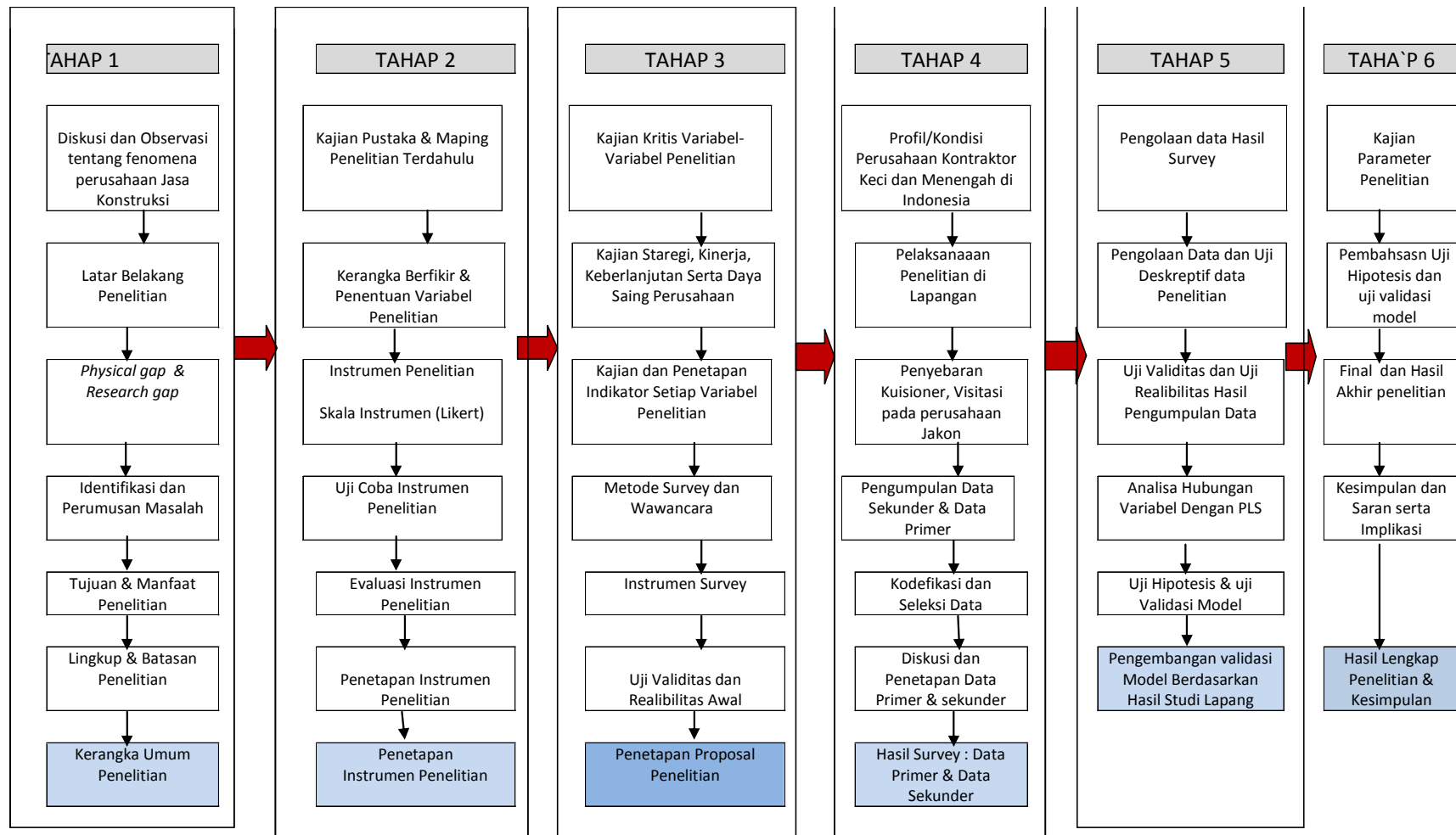
- 1) Tahap 1 : Tahap Persiapan terdiri dari :

- (1) Telaah teknis, observasi data dan fakta.
  - (2) Latar belakang penelitian.
  - (3) *Physical gap & research gap*
  - (4) Identifikasi masalah
  - (5) Perumusan masalah.
  - (6) Tujuan penelitian.
  - (7) Lingkup penelitian & batasan masalah.
  - (8) Manfaat penelitian.
- 2) Tahap 2 : Penyusunan variabel penelitian dan penentuan instrumen penelitian, terdiri dari :
- (1) Kajian pustaka.
  - (2) Kerangka berfikir.
  - (3) Variabel penelitian.
  - (4) Instrumen penelitian.
  - (5) Uji coba.
  - (6) Hasil uji coba.
  - (7) Evaluasi instrumen penelitian.
  - (8) Penetapan instrumen penelitian
- 3) Tahap 3 : Melakukan kajian, survei, uji validitas dan realibilitas, terdiri dari :
- (1) Kajian strategi, kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan jasa konstruksi.
  - (2) Metode survey dan wawancara.
  - (3) Instrumen survei.
  - (4) Uji validitas dan realibilitas.
  - (5) Variabel dan instrumen penelitian sesuai kondisi sebenarnya (*pilot project*).
- 4) Tahap 4 : Pengukuran dan pengumpulan data primer dan sekunder, terdiri dari :
- (1) Pengukuran strategi, kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan jasa konstruksi.
  - (2) Survey dan wawancara.
  - (3) Data studi lapang
  - (4) Pengumpulan data primer dan sekunder
  - (5) Data tentang kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan jasa konstruksi.
- 5) Tahap 5 : Pengolahan dan analisis data, meliputi :
- (1) Pengolahan data dan analisa deskriptif.
  - (2) Analisa hubungan.
  - (3) Menggunakan *Smart PLS*.
  - (4) Model berpengaruh: kompetensi manajemen proyek, keputusan strategis, kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan jasa konstruksi.

- (1) Analisa data visitasi (studi lapang) secara kuantitatif & kualitatif
- 6) Tahap 6 : Kajian dan pembahasan model penelitian, meliputi :
  - (1) Kajian model dan hipotesis
  - (2) Final model berpengaruh: kompetensi manajemen proyek, kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan jasa konstruksi.
  - (3) Validasi model penelitian berdasarkan hasil studi lapang
  - (4) Implikasi teoritis
  - (5) Keterbatasan penelitian
  - (6) Kesimpulan, saran dan rekomendasi

### **3.3.2 Output Perencanaan Tahapan Penelitian**

Agar pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien, maka diperlukan target atau output yang diharapkan dari tahapan penelitian yang sudah direncanakan di atas. Secara rinci output yang diharapkan dari setiap tahapan penelitian di atas adalah sebagaimana diuraikan dalam Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Tahapan Kegiatan dan Output Penelitian

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan kontraktor kualifikasi kecil (K) dan menengah (M) di Indonesia. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian (Sukmadinata, 2008). Segala sesuatu yang akan dijadikan obyek/subyek penelitian yang dikehendaki oleh peneliti (Sumaryani, 2009).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh badan usaha jasa konstruksi (kontraktor) di Indonesia kualifikasi kecil (K) dan menengah (M), yang telah mendapat sertifikasi badan usaha (SBU) dari Lembaga Jasa Pengembangan Konstruksi Nasional (LPJKN), sesuai dengan ketentuan undang-undang nomer 18 tahun 1999 tentang perusahaan jasa konstruksi. Informasi populasi dapat diperoleh dari buku Direktori Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) edisi tahun 2014, yaitu sebesar 140.662 populasi kontraktor kualifikasi kecil (K) dan menengah (M) yang tersebar di Indonesia. Jumlah populasi tersebut secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1.** Jumlah Distribusi Populasi pada Masing-masing Pulau Berdasarkan Kualifikasi Kelas Kontraktor 2014 (diolah dari data LPJKN, 2014)

Pulau	Populasi		Total	% Populasi		Total (%)
	Kualifikasi Kontraktor			Kualifikasi Kontraktor		
	Kecil	Menengah		Kecil	Menengah	
Sumatera	33.621	3.545	37.166	24	3	27
Jawa & Bali	45.195	5.379	50.574	31	4	35
Kalimantan	15.750	1.800	17.550	11	1	12
Sulawesi	16.250	1.556	17.706	12	1	13
Lain- Lain	15.651	1.975	17.626	12	1	13
JUMLAH	126.467	14.155	140.622	90	10	100

#### 3.4.2 Sampel

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2011). Sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi (Sumaryani, 2009). Pengambilan sampel untuk penelitian ini dipilih dan ditentukan pada 13 provinsi (*purposive*) yang tersebar di seluruh Indonesia, yaitu: provinsi Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara dan Sumatera Barat (Pulau Sumatera), provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Bali (Pulau Jawa dan Bali), provinsi Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur (Pulau Kalimantan), provinsi Sulawesi Selatan (Pulau Sulawesi), provinsi Nusa Tenggara Timur dan Papua (Pulau Irian Jaya dan lain-lain) dengan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar kontraktor yang ada di Indonesia berdomisili di provinsi- provinsi tersebut yaitu sekitar 67 % dari total jumlah kontraktor kecil dan menengah di Indonesia (LPJKN, 2014).
- 2) Frekuensi pembangunan di provinsi-provinsi tersebut cukup besar, baik dalam hal volume proyek yang dikerjakan maupun nilai nominal proyeknya, sehingga diharapkan dapat mewakili semua populasi kontraktor kualifikasi kecil dan menengah di Indonesia (LPJKN, 2014; BPS, 2014).
- 3) Jangka waktu proses pengambilan sampel dilakukan selama 3-5 bulan, dipilihnya provinsi-provinsi tersebut agar dapat memberikan kemudahan mobilitas dan aksesibilitas bagi peneliti untuk mendapatkan data penelitian

### **3.5. Teknik Pengambilan Sampel**

Penentuan sampel yang dapat mewakili subyek/obyek penelitian diperlukan teknik khusus yang sering disebut teknik pengambilan sampel. Berdasarkan peluang setiap anggota sampel untuk bisa dipilih ada dua teknik (Supriharyono, 2009) yaitu :

- 1) *Probability Sampling*, memberikan peluang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih
- 2) *Non Probability Sampling*, tidak memberikan kesempatan pada setiap anggota populasi untuk menjadi sampel.

Metode sampling yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode sampling kombinasi yaitu : *metode stratified sampling, purposive sampling dan proportional sampling*. *Stratified sampling* adalah untuk menentukan klasifikasi kontraktor kecil dan menengah yang akan dijadikan sampel penelitian, *purposive sampling* adalah untuk menentukan 13 provinsi yang dipilih berdasarkan rasionalitas dan pertimbangan peneliti. Sedangkan *proportional sampling* adalah untuk menentukan jumlah proporsi sampel kontraktor kecil dan menengah yang dipilih pada masing-masing provinsi berdasarkan proporsi jumlahnya.

Peneliti mengirim kuisioner melalui kurir, surat, email, atau faksimili kepada masing-masing perusahaan konstruksi, dan dilanjutkan dengan melakukan pengecekan melalui telepon. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik sekaligus pemimpin perusahaan jasa konstruksi kualifikasi kecil (K) dan menengah (M) di 13 provinsi yang terpilih. Adapun langkah-langkah penentuan sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Data jumlah populasi perusahaan kontraktor kecil, menengah dan besar yang terdaftar di LPJKN di Indonesia seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.7. dan Tabel 3.1. Berdasarkan data tersebut kemudian dilakukan *sampling* dengan metode kombinasi *metode stratified sampling, purposive sampling dan proportional sampling* jumlah sampel ditentukan.

- 2) Penentuan sampel kualifikasi perusahaan kontraktor, dilakukan dengan teknik *stratified random sampling* yaitu untuk menentukan perusahaan kontraktor ke dalam kualifikasi kontraktor kecil (K) dan kontraktor kualifikasi menengah (M) yang beroperasi dan berdomisili di Indonesia.
- 3) Penentuan jumlah dan nama provinsi yang akan diambil sampelnya dengan metode *purposive sampling* yakni dipilih sebanyak 13 provinsi yang berlokasi di Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Irian, Bali dan NTT. Pemilihan 13 provinsi tersebut berdasarkan alasan bahwa jumlah perusahaan konstruksi kecil dan menengah di provinsi tersebut mempunyai jumlah terbesar baik ditinjau dari jumlah perusahaan maupun jumlah/nilai proyek yang dilaksanakan dibanding provinsi lainnya yang berada dalam satu pulau..
- 4) Penentuan ukuran sampel awal dilakukan dengan menyebarkan 50 kuesioner kepada 50 sampel penelitian yaitu: kontraktor kualifikasi kecil (K) dan menengah (M) sebanyak 50 kuisisioner ( $n \text{ awal} > 30$ ).

Penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* sehingga dimungkinkan untuk memakai sampel kecil, yakni 10 kali jumlah terbesar indikator formatif dalam model, atau 10 kali jumlah terbesar *structural path* yang diarahkan pada konstruk tertentu dalam model struktural (Ghozali, 2008a). Untuk menentukan ukuran sampel digunakan metode *power analysis* ( $P = 1 - \beta$ ). *Power* adalah probabilitas menolak hipotesis nol yang memang harus ditolak karena salah. (*error type II*) adalah probabilitas menerima hipotesis nol yang seharusnya ditolak karena salah.

- (1) Dalam penelitian ini ditetapkan nilai  $power = 0,95$  dan  $\alpha = 0,05$ .
- (2) (*error type I*) adalah probabilitas menolak hipotesis nol yang seharusnya diterima karena benar.
- (3) Penentuan ukuran sampel penelitian diambil sampel awal sebesar 50 responden ( $n \text{ awal} > 30$ ), lalu dihitung nilai simpangan baku (*standard deviation*).
- (4) *Power and sample size* kemudian dianalisis dengan *SmartPLS*, dan hasilnya adalah sebagai berikut :

*Power and Sample Size*

*1-Sample Z Test*

*Testing mean = null (versus not = null)*

*Calculating power for mean = null + difference*

*Alpha = 0,05, Assumed standard deviation = 1,485*

*Sample Target*

*Difference Size Power Actual Power*

0,4 180 0,95 0,950924



- 5) Berdasarkan hasil perhitungan penentuan ukuran sampel (*sample size*) di atas, maka ukuran sampel yang diperlukan adalah minimum sebesar 180. Dalam penelitian ini ditentukan jumlah sampel sebesar 200. Penentuan ukuran sampel untuk masing-masing perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah sesuai dengan provinsi yang dikehendaki, dipilih dengan metode *proportional random sampling*, dan hasilnya seperti ditunjukkan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2.** Jumlah Distribusi Sampel pada Masing-masing Provinsi Berdasarkan Kualifikasi Kelas Kontraktor (diolah dari data LPJKN, 2014)

Provinsi	Populasi Dikehendaki		Total Populasi	Proporsi Sampel		Total Sampel
	Kualifikasi Kontraktor			Kualifikasi Kontraktor		
	Kecil	Menengah		Kecil	Menengah	
<b>Sumatera</b>						
1.NA Darussalam	5.265	715	5.980	12	1	13
2.Sumatera Utara	6.055	515	6.570	14	1	15
3.Sumatera Barat	4.634	275	4.909	10	1	11
<b>Jawa &amp; Bali</b>						
4.DKI Jakarta	3.206	2.284	5.490	7	5	12
5.Jawa Barat	10.294	919	11.213	23	2	25
6.Jawa Tengah	11.227	640	11.867	25	2	27
7.Jawa Timur	15.272	1042	16.314	34	2	36
8.Bali	2.170	141	2.311	5	0	5
<b>Kalimantan</b>						
9.Kalimantan Barat	5.045	318	5.363	11	1	12
10.Kalimantan Timur	5.750	1.071	6.821	13	2	15
<b>Sulawesi</b>						
11.Sulawesi Selatan	6.482	640	7.122	14	1	15
<b>Irian Jaya &amp; lain 2</b>						
12.NTT	2.438	119	2.557	5	0	5
13.Papua	3.001	722	3.723	7	2	9
<b>JUMLAH</b>	80.839	9.401	90.240	180	20	200

### 3.6 Variabel Penelitian

#### 3.6.1 Klasifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu simbol yang berisi suatu nilai (Jogiyanto, 2008). Suatu atribut/sifat/ nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). ada dua variabel yaitu:

- 1) Variabel independen atau stimulus, *predictor*, *antecedent*, eksogen, atau variabel bebas.
- 2) Variabel dependen atau *out put*, kriteria, konsekuen, endogen atau variabel terikat.

Hatch dan Farhady (Nazir, 2005) mendefinisikan variabel sabagai *atribut* dari seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan orang yang lain atau antara satu obyek dengan obyek yang lain. Sedangkan Kerlinger (Nazir, 2005) menyatakan

bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari, dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel adalah konstruk atau konsep yang mempunyai variasi nilai, setidaknya terdapat dua atribut yang membedakannya.

Penelitian ini membedakan variabel penelitiannya berdasarkan hubungan antar variabel, menjadi dua yaitu : variabel eksogen yaitu variabel kompetensi manajemen proyek dan variabel endogen terdiri dari variabel sumber daya dan kemampuan, keputusan strategis, kinerja perusahaan, keberlanjutan (*sustainability*), dan daya saing perusahaan.

### **3.6.2 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel merupakan ketentuan dari peneliti tentang maksud dan pengertian dari variabel atau parameter yang diteliti sesuai dengan permasalahan, maksud dan tujuan dari penelitian. Definisi operasional yang diajukan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

#### **1) Kompetensi Manajemen Proyek (X)**

Kompetensi manajemen proyek adalah penerapan berbagai macam kecakapan, kemampuan, pengetahuan dan teknik yang dibutuhkan oleh kontraktor kualifikasi kecil-menengah dalam menangani berbagai jenis proyek konstruksi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi mulai dari awal hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek agar sesuai dengan waktu, mutu dan biaya yang direncanakan. Variabel Kompetensi manajemen proyek dibentuk atas 9 indikator yang diadaptasi dari beberapa referensi, yaitu : Isik *et al.* (2010); Supriyanti *et al.* (2011); Ardiana *et al.* (2011); Ghasem *et al.* (2011) dan PMI (2008), terdiri atas :

- (1) Manajemen waktu atau skedul (X1).
- (2) Manajemen biaya (X2)
- (3) Manajemen kualitas (X3).
- (4) Manajemen sumber daya manusia (X4).
- (5) Manajemen risiko (X5).
- (6) Manajemen rantai pasok (X6).
- (7) Manajemen klaim (X7).
- (8) Manajemen komunikasi (X8).
- (9) Manajemen lingkup proyek (X9).

#### **2) Sumberdaya dan Kemampuan (Y1)**

Sumber daya dan kemampuan adalah asset yang dimiliki perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah dalam bentuk berwujud maupun tidak berwujud. Termasuk didalamnya sumber daya keuangan, kompetensi teknik, karakteristik kepemimpinan, pengalaman, citra perusahaan, kapabilitas penelitian dan pengembangan, serta kemampuan inovasi. Variabel

sumber daya dan kemampuan dibentuk atas 7 indikator yang diadaptasi dari : Pearce *and* Robinson (2003 ); Cheah *and* Miller (2004); Collins *and* Montgomery (2005); Bournakis *and* Vecchi (2010); Isik *et al.* (2010); Greco *et al.* (2013), terdiri atas :

- (1) Sumber daya keuangan (Y1.1).
- (2) Kompetensi teknik (Y1.2).
- (3) Kepemimpinan (Y1.3).
- (4) Pengalaman (Y1.4).
- (5) Citra perusahaan (Y1.5).
- (6) Kapabilitas R & D atau kapabilitas penelitian dan pengembangan (Y1.6).
- (7) Kapabilitas inovasi (Y1.7).

### 3) Keputusan Strategis (Y2)

Keputusan strategis adalah pengambilan keputusan oleh pimpinan perusahaan berbasis strategi kompetitif bisnis kontraktor untuk mempengaruhi keputusan di tingkat yang lebih rendah dengan tujuan untuk memenangkan persaingan dan meningkatkan kinerja perusahaan secara evolusioner. Keputusan strategis ini dapat dimulai dari perspektif strategi individu sampai teknik manajemen strategi sampai pelaksanaan keputusan strategis tersebut pada kondisi di lapangan (*real situations*). Variabel keputusan strategis dibentuk atas 8 indikator yang diadaptasi dari beberapa referensi, yaitu : Listyarso (2005); David (2007); Anggraini (2008); Raduan *et al.* (2009<sup>a</sup>); Isik *et al.* (2010), Huda dan Wibowo (2013), terdiri atas :

- (1) Strategi deferensiasi (Y2.1).
- (2) Strategi seleksi pasar (Y2.2).
- (3) Strategi seleksi proyek (Y2.3).
- (4) Strategi seleksi klien (Y2.4).
- (5) Strategi seleksi rekanan/partner (Y2.5).
- (6) Strategi manajemen proyek (Y2.6).
- (7) Strategi manajemen investasi (Y2.7).
- (8) Strategi manajemen organisasi (Y2.8).

### 4) Kinerja Perusahaan (Y3)

Kinerja perusahaan adalah hasil atau prestasi yang dicapai secara berkesinambungan oleh perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah sebagai perbandingan dengan tujuan, standar dan prestasi masa lalu ditinjau dari aspek keuangan, kepuasan pelanggan, proses bisnis dalam perusahaan, serta aktivitas dalam pembelajaran dan pertumbuhan perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan di masa yang akan datang. Variabel kinerja perusahaan dibentuk atas 4 indikator yang diadaptasi dari pendapat : Kagioglou

(2001); Kaplan *and* Norton (2005); Fitri (2006); Sudarto (2007); Huda (2009); Isik *et al.* (2010); Nursin *et al.* (2011); Febrina (2012); Christina *and* Sudana (2013); Huda dan Wibowo (2013); Waluyo (2014) dan Azhari *et al.* (2014). tentang 4 perspektif dalam *Balance Scorecard*, terdiri atas:

- (1) Perspektif keuangan (Y3.1).
- (2) Perspektif pelanggan (Y3.2).
- (3) Perspektif proses bisnis internal (Y3.3).
- (4) Perspektif pertumbuhan dan pembelajaran (Y3.4).

5) Keberlanjutan Perusahaan (Y4)

Keberlanjutan perusahaan adalah hasil atau kinerja yang dicapai oleh kontraktor secara berkesinambungan dalam melaksanakan pekerjaan-pekerjaan konstruksi yang menggabungkan prinsip-prinsip dasar dan pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan dan peduli terhadap aspek-aspek ekonomi, sosial, lingkungan, hukum dan etika yang berlaku. Variabel kinerja perusahaan dibentuk atas 5 indikator yang diadaptasi dari pendapat : Myers (2005); Lantos (2006); Porter *and* Kramer (2006); Shelbourn *et al.* (2006); Sudarto (2007); Achda (2007); Boone *and* Kurtz (2007); Ding (2008); Isik *et al.* (2006; 2010); Ashford *and* Hall (2011); Nicholas *and* Ralph (2011); Zhao *et al.* (2012); Huda dan Wibowo (2013), terdiri atas :

- (1) Keberlanjutan ekonomi (Y4.1).
- (2) Keberlanjutan lingkungan (Y4.2).
- (3) Keberlanjutan sosial (Y4.3).
- (4) Keberlanjutan Hukum (Y4.4).
- (5) Keberlanjutan Etika (Y4.5)

6) Daya Saing Perusahaan (Y5)

Daya saing perusahaan adalah kemampuan perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah untuk bersaing di pasar lokal maupun global dengan perusahaan sejenis dengan segala kemampuan yang dimilikinya. Variabel daya saing perusahaan dibentuk atas 3 indikator yang diadaptasi dari pendapat : Peteraf (2003); Gaither (2005); Craven (2005); Porter (2005; 2006) dan Saptana (2010), meliputi :

- (1) Ancaman pendatang baru (Y5.1).
- (2) Kekuatan tawar-menawar pelanggan (Y5.2).
- (3) Kekuatan pesaing utama (Y5.3).

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Prosedur pengambilan dan pengumpulan data penelitian dilakukan mulai tahap perancangan kuisisioner sampai dengan penyebaran kepada responden. Susunan kuisisioner terdiri dari dua bagian, yaitu bagian pertama berkaitan dengan identitas responden, dan bagian kedua berkaitan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : kompetensi manajemen proyek, sumber daya dan kemampuan, keputusan strategis, kinerja perusahaan, keberlanjutan perusahaan, dan daya saing perusahaan. Dalam menjawab kuisisioner responden diharapkan menjawab berdasarkan :

- 1) Persepsi atau pengetahuan responden mengenai pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam kuisisioner.
- 2) Pengalaman dalam melakukan bisnis jasa kontraktor khususnya di bidang manajemen proyek.
- 3) Laporan kinerja perusahaan, baik yang terkait dengan laporan keuangan maupun terkait dengan pengalaman mengikuti atau memenangkan tender. Laporan kinerja perusahaan, terutama yang terkait dengan dokumen kontrak, surat perintah kerja (SPK), perjanjian pemborongan, baik untuk proyek swasta maupun pemerintah.

Pengukuran untuk masing-masing variabel penelitian didasarkan pada pengembangan skala Likert. Skala Likert (*Likert Scale*) merupakan metode yang mengukur sikap dengan menyatakan setuju atau ketidaksetujuannya terhadap subyek, obyek, atau kejadian tertentu, yang dijabarkan dalam pernyataan-pernyataan yang ada di dalam kuisisioner. Pengembangan skala Likert dalam penelitian ini menggunakan pernyataan kemampuan atau ketidakmampuan terhadap pernyataan-pernyataan yang ada di dalam kuisisioner, dan menggunakan 5 angka penilaian di mana angka 1 menunjukkan nilai terendah dan angka 5 menunjukkan nilai tertinggi (Sharma, 2005; Maholtra, 2008). Pengembangan Skala Likert (*Likert Scale*) tersebut dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut :

Nilai atau skor jawaban Tidak Mampu (TM)	= 1
Nilai atau skor jawaban Kurang Mampu (KM)	= 2
Nilai atau skor jawaban Cukup Mampu (CM)	= 3
Nilai atau skor jawaban Mampu (M)	= 4
Nilai atau skor jawaban Sangat Mampu (SM)	= 5

#### 3.7.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Berdasarkan variable-variabel dan indikator penelitian yang sudah dijelaskan di atas, maka dibuatlah kisi-kisi instrumen atau kuisisioner penelitian. Kisi-kisi instrumen/kuisisioner penelitian ini akan dipergunakan sebagai dasar untuk menyusun secara rinci kuisisioner penelitian. Kisi-kisi ini sangat penting agar isi dari kuisisioner tidak menyimpang jauh dari tujuan penelitian dan

permasalahan yang akan diteliti. Secara lebih detail kisi-kisi yang dimaksud dapat dapat disajikan dalam Tabel 3.3

**Tabel 3.3.** Kisi-kisi Instrumen/Kuisisioner Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Kompetensi Manajemen Proyek	1) Mampu mengelola waktu/skedul proyek
		2) Mampu mengelola biaya-biaya proyek
		3) Mampu mengelola kualitas pekerjaan proyek
		4) Mampu mengelola sumber daya manusia
		5) Mampu mengelola risiko pekerjaan proyek
		6) Mampu mengelola rantai pasok proyek
		7) Mampu mengelola klaim dalam proyek
		8) Mampu mengelola komunikasi dalam proyek
		9) Mengerti manajemen lingkup proyek
2	Sumberdaya dan Kemampuan	1) Sumberdaya keuangan cukup
		2) Kemampuan teknik
		3) Kemampuan memimpin
		4) Pengalaman melaksanakan proyek
		5) Citra perusahaan (reputasi)
		6) Kemampuan mengadopsi hasil R & D
		7) Inovasi produk, proses, manajemen dan pemasaran
3	Keputusan Strategis	1) Strategi deferensiasi
		2) Strategi seleksi pasar
		3) Strategi seleksi proyek
		4) Strategi seleksi klien (pengguna jasa)
		5) Strategi seleksi rekanan/parner/mitra kerja
		6) Strategi manajemen proyek
		7) Strategi manajemen investasi
		8) Strategi manajemen organisasi
4	Kinerja Perusahaan	1) Keuangan : profit, omset & pertumbuhan
		2) Pelanggan : segmen pasar & kepuasan pelanggan
		3) Proses bisnis internal : proses inovasi, proses operasi dan proses purna jual
		4) Pembelajaran dan pertumbuhan : kepuasan pekerja, retensi pekerja dan produktivitas pekerja
5	Keberlanjutan	1) Kepedulian terhadap lingkungan ekonomi
		2) Kepedulian terhadap lingkungan kerja
		3) Kepedulian terhadap lingkungan sosial
		4) Kepedulian terhadap hukum yang berlaku
		5) Kepedulian terhadap etika yang berlaku
6	Daya saing	1) Persaingan dengan kontraktor baru
		2) Bargaining dengan pemilik proyek (pengguna jasa)
		3) Persaingan dengan kontraktor sekualifikasi atau seklasi-fikasi

### 3.7.2. Uji Coba Instrument Penelitian

Uji coba instrumen akan dilakukan dengan menyebarkan sebanyak 50 kuisisioner ( $n > 30$ ) kepada responden (Direktur/ Pimpinan) perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah dengan tujuan untuk :

- 1) Mendapatkan tanggapan terkait kisi-kisi yang ada di dalam instrumen/kuisisioner penelitian, apakah responden memahami tentang variabel dan indikator-indikator yang ditanyakan.

- 2) Hasil jawaban responden tersebut kemudian dijadikan sebagai masukan (*feedback*) untuk penyempurnaan variabel/indikator kuisisioner penelitian.
- 3) Hasil uji coba instrumen tersebut juga bisa dipakai untuk menentukan jumlah minimal sampel penelitian (Ghozali, 2008<sup>a</sup>).

### **3.8 Uji validitas dan Reliabilitas**

Validasi dilakukan untuk menguji keandalan (validitas) dari kuesioner dan model penelitian, atau berkenaan dengan ketetapan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Riduwan dan Adkon, 2008 ). Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dalam hal ini disebut uji butir.

#### **3.8.1 Uji Butir**

Secara teknis, pengujian konsistensi butir dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antara skor subyek pada butir yang bersangkutan dengan skor total tes (korelasi butir-total). Bagi tes-tes yang setiap butir pertanyaan atau pernyataannya diberi skor kontinu (skala interval atau ratio) dapat digunakan formula koefisien korelasi *product moment pearson*. Semakin tinggi korelasi positif antara skor butir dengan skor total berarti semakin tinggi konsistensi antara butir tersebut dengan tes keseluruhan, dengan demikian maka butir tersebut memiliki daya beda yang semakin tinggi pula. Bila koefisien korelasinya rendah mendekati nol berarti fungsi butir tersebut tidak cocok dengan fungsi ukur tes, karena daya bedanya rendah atau bahkan tidak memiliki daya beda sama sekali. Suatu butir pertanyaan atau pernyataan dikatakan memiliki daya beda bila butir tersebut mampu membedakan antara individu yang memiliki dan yang tidak memiliki atribut yang diukur. Bila korelasi yang dimaksud berharga negatif, berarti terdapat cacat serius pada butir yang bersangkutan (Azwar, 2007 ; 2009).

Dalam kaitannya dengan masalah komputasi, semakin sedikit jumlah butir pertanyaan atau pernyataan yang ada dalam tes akan mengakibatkan terjadi estimasi yang berlebihan terhadap korelasi yang sebenarnya. Kondisi ini dinamakan *spurious overlap*. Sebagai pegangan kasar, bila jumlah butir pertanyaan atau pernyataan dalam tes kurang dari 30 buah perlu dilakukan koreksi *spurious overlap* terhadap hasil korelasi yang diperoleh (Maholtra, 2008).

Perhitungan koefisien korelasi awal, sebelum koreksi ( $r$ ) dapat dilakukan dengan bantuan *software* statistika, seperti *SPSS*. Sedangkan untuk menghitung koefisien korelasi terkoreksi ( $r_c$ ) dapat digunakan program *Excel* dengan memanfaatkan hasil dari *SPSS* dan berdasarkan pada formula di atas. Butir pertanyaan atau pernyataan yang terpilih (sahih) adalah

yang memiliki nilai korelasi terkoreksi ( $r_c$ ) lebih besar atau sama dengan 0,3 (*Corrected Item-Total Correlation*)  $> 0.3$  (Azwar, 2009).

### 3.8.2 Uji Validitas Awal

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur (dalam hal ini kuisisioner) mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian validitas konstruk menggunakan analisis faktor dengan bantuan program *SmartPLS*. Dinyatakan valid apabila memiliki nilai varian terjelaskan kumulatif total  $> 60\%$  pada proses analisis faktor (Maholtra, 2008)

### 3.8.3 Uji Reliabilitas Awal

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur memiliki konsistensi hasil bila digunakan berulang kali. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's alpha* dengan bantuan program *SmartPLS*. Atribut dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach Alpha*  $> 60\%$  (Maholtra, 2008). Menurut Riduwan dan Adkon (2008), indeks korelasi validitas dan realibilitas dapat dinyatakan dalam bentuk interval, mulai dari sangat rendah sampai dengan sangat tinggi sebagaimana yang dijelaskan pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4.** Interval Indeks Validitas & Realibilitas (Riduwan dan Adkon, 2008)

No	Interval Indeks	Nilai Validitas/Realibilitas
1	0,800 – 1,000	Sangat tinggi (Sangat Baik)
2	0,600 – 0,799	Tinggi (Baik)
3	0,400 – 0,599	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	0,000 – 0,199	Sangat rendah

Pada penelitian ini, untuk menguji apakah instrumen/kuisisioner penelitian layak untuk dipakai, maka perlu dilakukan penelitian awal (*pilot project*) yaitu dilakukan dengan menyebarkan alat ukur (kuisisioner) kepada 50 orang responden. Sejumlah kuisisioner ( $n > 30$ ) yang kembali dan terisi lengkap akan dianalisis dengan menggunakan *software SPSS* versi 20. Semua butir pertanyaan yang digunakan pada atribut (variabel dan indikator penelitian), yaitu variabel kompetensi manajemen proyek (X), sumberdaya dan kemampuan (Y1), keputusan strategis (Y2), kinerja (Y3), keberlanjutan (Y4) dan daya saing (Y5), akan dianalisis dengan menggunakan : uji butir, uji validitas awal dan uji reliabilitas awal. Hasil uji butir semua pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner dinyatakan sah jika semuanya memiliki nilai korelasi butir-total terkoreksi (*Corrected Item-Total Correlation/CI-TC*)  $> 0.3$  seperti yang sudah dijelaskan di atas. Jika hasil uji validitas awal dan uji reliabilitas awal dari sejumlah jawaban ( $n > 30$ ) responden tersebut dinyatakan telah valid dan reliabel, maka draft kuisisioner (lampiran 2) bisa digunakan lebih lanjut sebagai instrument/kuisisioner penelitian dan apabila



dinyatakan tidak valid dan tidak reliabel, maka peneliti bisa melakukan koreksi atau penyempurnaan draft kuisioner (lampiran 2).

### **3.9 Teknik Analisis Data**

#### **3.9.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan juga tanggapan responden tentang variabel kompetensi manajemen proyek, sumber daya dan kemampuan, keputusan strategis, kinerja perusahaan, keberlanjutan (*sustainability*), dan daya saing perusahaan. Analisis deskriptif dilakukan dengan bantuan komputer *software SPSS* versi 19.0.

#### **3.9.2 Uji Validitas dan Reliabilitas**

##### **1) Uji Validitas Alat Ukur**

Uji Validitas (*construct validity*) didefinisikan sebagai ukuran seberapa kuat suatu alat tes melakukan fungsi ukurannya. Apabila validitas yang didapatkan semakin tinggi, maka tes tersebut akan semakin mengenai sasaran dan semakin menunjukkan apa yang sebenarnya ditunjukkan. Pengujian Validitas dilakukan dengan bantuan program *SmartPLS*, untuk menentukan apakah suatu indikator/item valid atau tidak, maka dilihat dari skor uji t, yaitu jika nilainya lebih besar dari 1,96 berarti indikator atau item dinyatakan valid.

##### **2) Uji Reliabilitas Alat Ukur**

Uji reliabilitas (*composite reliability*) digunakan untuk menguji keajegan hasil pengukuran kuisioner yang erat hubungannya dengan masalah kepercayaan (Nazir, 2005). Suatu taraf tes dikatakan mempunyai keandalan bila tes tersebut memberikan hasil yang tepat (*ajeg*). Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan program *SmartPLS*, untuk menentukan apakah suatu indikator/item reliabel atau tidak, maka dilihat dari *construct reliability*, yaitu jika *composite reliability* nilainya lebih besar dari 0,7 berarti bahwa indikator atau item dinyatakan reliabel.

#### **3.9.3 Uji Statistika dan Uji Model**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan PLS (*Partial Least Square*). Alasan penggunaan analisis PLS dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Model dalam penelitian ini tidak mengasumsikan data berdistribusi tertentu yang dapat berupa nominal, kategori, ordinal, interval atau rasio.
- 2) Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel laten. Indikator pada masing-masing variabel ada yang bersifat reflektif dan ada yang bersifat formatif, sehingga tidak memenuhi bila menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Model*)
- 3) Total populasi penelitian untuk perusahaan jasa kontraktor kualifikasi kecil dan menengah sebesar 90.240 (lihat Tabel 3.2), sedangkan sampel perusahaan yang diambil jumlahnya

relatif kecil ( $n = 200$ ), sehingga tidak memenuhi bila menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Model*)

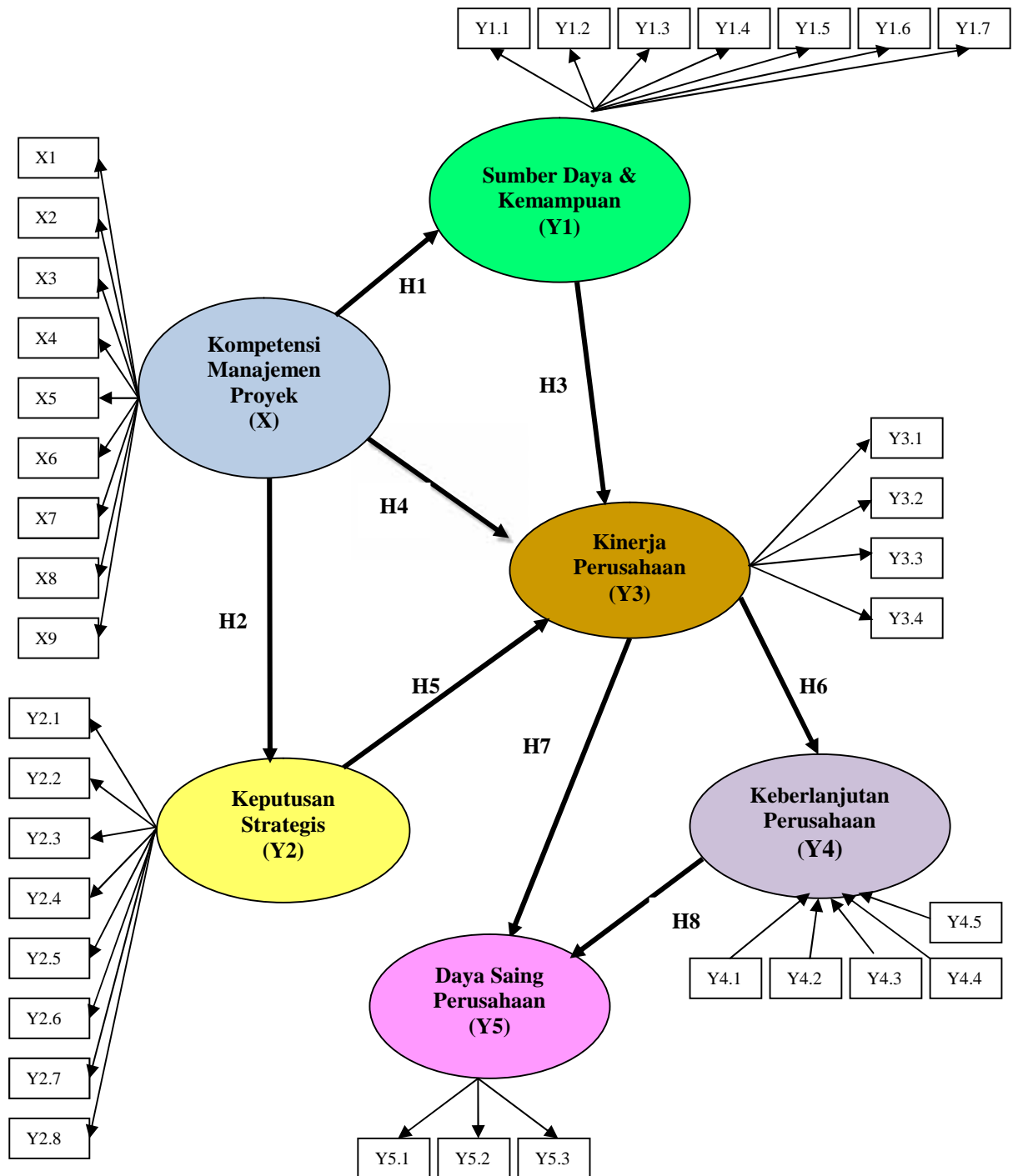
Langkah-langkah analisis PLS dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Langkah Pertama. Merancang Model Struktural (*Inner Model*): Merancang model hubungan struktural (*inner model*) yaitu menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada substantif teori. Model struktural (*inner model*) pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.3.
- 2) Langkah Kedua. Merancang Model Pengukuran (*Outer Model*) : Merancang model pengukuran (*Outer model*), yaitu mendefinisikan hubungan antara *variable* laten dengan *variable* manifestnya dan di dalam penelitian ini ada yang bersifat refleksif dan ada yang bersifat formatif. Model pengukuran (*Outer model*) pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.3.
- 3) Langkah Ketiga. Mengkonstruksi Diagram Jalur : Tahap ketiga yaitu mengkonstruksi diagram jalur untuk lebih mudah dipahami, hasil perancangan *inner model* dan *outer model* tersebut, selanjutnya dinyatakan dalam bentuk diagram jalur seperti pada Gambar 3.3.
- 4) Langkah Keempat. Konversi Diagram Jalur ke dalam Sistem Persamaan : *Outer Model* yaitu spesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikatornya, disebut dengan *outer relation* atau *measurement model*, mendefinisikan karakteristik konstruk dengan variabel manifestnya. *Inner model* yaitu spesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*) disebut juga dengan *inner relation*, menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan teori substantif penelitian seperti pada Gambar 3.3.
- 5) Langkah Kelima. Estimasi : Metode pendugaan parameter (*estimasi*) di dalam metode PLS adalah metode kuadrat terkecil (*least square methods*). Proses perhitungan dilakukan dengan cara iterasi, dimana iterasi akan berhenti jika telah mencapai kondisi konvergen. Pendugaan parameter di dalam PLS meliputi 3 hal, yaitu:
  - (1) *Weight estimate* yang digunakan untuk menghitung data variabel laten.
  - (2) *Path estimate* yang menghubungkan antar variabel laten dan estimasi loading antara variabel laten dengan indikatornya.
  - (3) *Means* dan parameter lokasi (nilai konstanta regresi, intersep) untuk indikator dan variabel laten.
- 6) Langkah Keenam. Pengujian Hipotesis : Langkah terakhir dari data yang telah diolah dan dianalisis peneliti dapat menguji hipotesis yang telah terumuskan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling Bootstrap* yang dikembangkan oleh Geisser and

Stone. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t. Penerapan metode resampling, memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*) tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (direkomendasikan sampel minimum 30). Untuk menentukan apakah suatu hipotesis penelitian diterima atau ditolak, maka dilihat dari skor uji t. Bila nilainya lebih besar dari 1,96 berarti hipotesis diterima dan ada pengaruh yang signifikan antara faktor atau variabel yang dihipotesiskan.



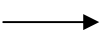
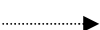
Gambar 3.3. menjelaskan tentang model penelitian ini. Gambar tersebut terdiri dari hipotesis penelitian (H1 sampai dengan H8). Adapun hipotesis yang dimaksud, sebagaimana yang sudah diumuskan dalam bab sebelumnya, dijelaskan sebagai berikut :

- 1) H1 = Kompetensi manajemen proyek berpengaruh signifikan terhadap sumber daya dan kemampuan perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 2) H2 = Kompetensi manajemen proyek berpengaruh signifikan terhadap keputusan strategis perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 3) H3 = Kompetensi manajemen proyek berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 4) H4 = Sumber daya dan kemampuan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 5) H5 = Keputusan strategis perusahaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 6) H6 = Kinerja perusahaan berpengaruh signifikan terhadap daya saing perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 7) H7 = Kinerja perusahaan berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.
- 8) H8 = Keberlanjutan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap daya saing perusahaan kontraktor kualifikasi kecil dan menengah.



**Gambar 3.3.** Pengembangan Model Teoritis  
 (Adopsi dari berbagai konversi digram alur ke persamaan struktural, spesifikasi pengukuran model dan identifikasi hubungan antara konstruks)

Keterangan Gambar :

-  : Variabel terukur/indikator
-  : Variabel laten / variabel bentukan
-  : Hubungan kausal
-  : Hubungan dimensional

Variabel penelitian yang terdiri dari variabel eksogen yaitu : kompetensi manajemen proyek dan daya saing perusahaan dan variabel endogen yang terdiri dari sumber daya dan kemampuan perusahaan, keputusan strategis perusahaan, kinerja perusahaan serta keberlanjutan perusahaan. Masing-masing mempunyai indikator yang ditentukan berdasarkan beberapa referensi yang sudah diuraikan pada Bab II. Masing-masing indikator variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Kompetensi manajemen proyek dibentuk atas 9 indikator yang terdiri dari: manajemen waktu/skedul (X1), manajemen biaya (X2), manajemen kualitas (X3), manajemen sumber daya manusia (X4), manajemen risiko (X5), manajemen rantai pasok (X6), manajemen klaim (X7), manajemen komunikasi (X8), dan manajemen lingkup proyek (X9).
- 2) Sumber daya dan kemampuan dibentuk atas 7 indikator yang terdiri dari: sumber daya keuangan (Y1.1), kompetensi teknik (Y1.2), kepemimpinan (Y1.3), pengalaman (Y1.4), citra perusahaan (Y1.5), kapabilitas R&D (Y1.6), dan kapabilitas inovasi (Y1.7).
- 3) Keputusan strategis dibentuk atas 8 indikator yang terdiri dari: strategi deferensiasi (Y2.1), strategi seleksi pasar (Y2.2), strategi seleksi proyek (Y2.3), strategi seleksi klien (Y2.4), strategi seleksi rekanan/partner (Y2.5), strategi manajemen proyek (Y2.6), strategi investasi (Y2.7), dan strategi manajemen organisasi (Y2.8).
- 4) Kinerja perusahaan dibentuk atas 4 indikator yang terdiri dari: perspektif keuangan (Y3.1), perspektif pelanggan (Y3.2), perspektif proses bisnis internal (Y3.3), dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran (Y3.4).
- 5) Keberlanjutan perusahaan dibentuk atas 5 indikator yang terdiri dari: keberlanjutan ekonomi (Y4.1), keberlanjutan lingkungan (Y4.2), keberlanjutan sosial (Y4.3), keberlanjutan hukum (Y4.4) dan keberlanjutan etika (Y4.5).
- 6) Daya saing perusahaan dibentuk atas 3 indikator yang terdiri dari: ancaman pendatang baru (Y5.1), kekuatan tawar-menawar pelanggan (Y5.2), dan kekuatan pesaing utama (Y5.3).

### 3.10 Validasi Model

Dalam penelitian yang menggunakan alat pengumpulan data kuisisioner, dimungkinkan terjadinya kesalahan asumsi pemilihan jawaban oleh para responden. Kesalahan jawaban tersebut diperkirakan karena antara lain :

- 1) Responden kurang mengerti maksud pertanyaan peneliti.
- 2) Responden kurang serius dalam menjawab pertanyaan.
- 3) Responden tidak berpengalaman dan tidak memahami tentang pertanyaan yang diajukan.
- 4) Responden yang dipilih kurang relevan dan lain sebagainya sehingga jawaban para responden dikhawatirkan menjadi bias.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan validasi langsung di lapangan dengan melakukan survey dan wawancara terhadap pihak-pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung sesuai dengan permasalahan dan maksud serta tujuan penelitian. Maksud dan tujuan validasi langsung (studi lapang) ini adalah untuk :

- 1) Membuktikan dan menganalisis secara langsung apakah variabel-variabel dan indikator-indikator yang diteliti melalui penyebaran kuisioner mempunyai jawaban yang relevan dan sesuai dengan fakta yang ada dilapangan.
- 2) Membuktikan dan menganalisis parameter penting apa saja baik secara internal maupun eksternal perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah yang dapat memberikan dukungan terhadap kinerja, keberlanjutan dan daya saing perusahaan.

Metode yang dilakukan adalah visitasi atau peninjauan langsung ke dalam perusahaan yaitu dengan cara mengumpulkan data-data sekunder yang ada dan melakukan wawancara langsung dengan pemilik/direksi/pelaksana dan staf serta para karyawan baik yang masih aktif maupun yang sudah pensiun. Perusahaan kontraktor yang akan dikunjungi adalah perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah yang ada di Kota Surabaya dan sekitarnya. Selain perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah, visitasi juga akan dilakukan pada pengguna jasa (pemilik proyek) baik swasta maupun pemerintah. Hal ini untuk mendapatkan persepsi pengguna jasa (pemilik proyek) tentang keberadaan perusahaan kontraktor kualifikasi kecil-menengah secara umum.

Data primer dan sekunder dikumpulkan dengan cara survei wawancara. Wawancara yang dilakukan bersifat terbuka dan disesuaikan dengan aspek-aspek yang sudah ditentukan. Hasil dari studi kasus (studi lapang) ini adalah untuk membandingkan antara kondisi faktual yang ada di lapangan dengan jawaban responden yang disebar melalui kuisioner ke seluruh Indonesia dan untuk memvalidasi model teoritis yang ditemukan dalam penelitian ini dengan kondisi nyata yang ada di lapangan. Hasil studi lapang ini juga diharapkan bisa memperkuat dan mendukung temuan penelitian.