

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2016: 13) mengatakan penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Sedangkan menurut Ali Maksum (2012: 68), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis.

Penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik itu satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara satu variabel dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2016: 11). Penelitian deskriptif ini meliputi penyajian kesimpulan melalui pemaparan statistik. Tujuan utama analisis tersebut adalah untuk memberikan gambaran ilustrasi dan/atau ringkasan yang dapat membantu pembaca memahami jenis variabel dan keterkaitannya (Tashakkori & Teddlie, 2010: 186). Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2016: 8) yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian,

analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan survei pada industri jasa konstruksi khususnya bidang pelaksanaan mengenai kompetensi yang dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan terhadap lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti dengan hasil berupa deskripsi kompetensi-kompetensi apa saja yang lebih diutamakan untuk dikuasai yang berbentuk angka kemudian dianalisis secara kuantitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang dilakukan untuk mengidentifikasi kompetensi yang dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi, sebagai informasi yang sangat bermanfaat bagi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti untuk menjadi masukan dalam pengembangan dan evaluasi kurikulum agar *link and match* dengan kebutuhan dunia kerja. Penelitian ini dilakukan pada sampel industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan yang ada di DIY. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2019 di masing-masing industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan (kontraktor pelaksana) yang telah ditentukan.
















C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 117). Sedangkan menurut Arikunto (2010: 173), populasi adalah keseluruhan subjek

penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel.

Populasi penelitian ini adalah industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan yang berada di wilayah DIY. Berdasarkan Direktori Perusahaan Konstruksi DIY tahun 2017 jumlah industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY dari kelas Kecil, Menengah, hingga Besar terdapat 984 perusahaan. Terkait dengan skala pekerjaan, dan kualifikasi tenaga kerja yang disyaratkan pada masing-masing level industri, maka sampel penelitian dipilih industri jasa konstruksi dengan klasifikasi level tiga sampai dengan tujuh yaitu perusahaan dengan kelas K3, M1, M2, B1 atau B2 dengan metode *purposive sampling*. Hal ini dipilih dengan pertimbangan industri jasa konstruksi pada level tersebut memiliki tenaga kerja yang cukup lengkap. Sebagai sumber data (responden) adalah para pejabat personalia (HRD) maupun *Site Manajer* pada industri sampel. Industri sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 perusahaan yaitu PT. Waskita Karya (Persero), PT. Wijaya Karya (Persero), PT. Calista Perkasa Mulia, PT. Aneka Dharma Persada, PT. Cipta Mukti Utama, PT. Heri Jaya Palung Buana, PT. Emka Architect Group, PT. Muara Mitra Mandiri, PT. Applause C. Indonesia, PT. Baghiz Kaizen Indonesia, PT. Brahmana Putra Sembada, PT. Tri Pilar Multigraya, CV. Maha Karya Kontraktor serta CV. Adiyatma Persada.

Tabel 8. Perusahaan Sampel Penelitian

Kelas	Nama Perusahaan		Alamat
B2		PT. Waskita Karya (Persero)	Jl. Supardi No. 14, Kotabaru, Kec. Gondokusuman 55224
B2		PT. Wijaya Karya (Persero)	Jl. Kesehatan 1, Senolowo, Sinduadi, Kec. Mlati 55281
B1		PT. Calista Perkasa Mulia	Jl. Veteran UH II / 945, Muja Muju, Kec. Umbulharjo 55165
B1		PT. Aneka Dharma Persada	Jl. Retno Dumilah Pilahan 37A RT39 RW12, Kotagede 55171
M2		PT. Cipta Mukti Utama	Jl. Veteran UH II / 940 A, Muja Muju, Kec. Umbulharjo 55165
M2		PT. Heri Jaya Palung Buana	Jl. Kalimantan I/137.A Sono, Sinduadi, Kec. Mlati 55284
M2		PT. Prima Andalan Group	Jl. Kaliurang KM 11, Pendak, Sinduharjo, Kec. Ngaglik 55581
M1		PT. Emka Architect Group	Jl. Mangunkarsoro No. 40B, Gunungketur, Pakualaman 55166
M1		PT. Brahmana Putra Sembada	Jl. Pakuningratan 53 RT06 RW02, Cokrodingratan, Kec. Jetis 55232
M1		PT. Applause C. Indonesia	Jl. Subali 48 RT02 RW24, Sari Harjo, Kec. Ngaglik 55581
M1		PT. Baghiz Kaizen Indonesia	Jl. Pandega Karya 25, Kaliurang 5,3, Manggung, Depok 55281
M1		PT. Muara Mitra Mandiri	Jl. Jatem Baru, Wedomartani, Kec. Ngemplak 55584
M1		PT. Tri Pilar Multigraha	Jl. Prapanca 55 RT62 RW12, Gedong Kiwo, Mantrijeron 55142
K3		CV. Maha Karya Kontraktor	Arang Asem RT03 RW36, Wedomartani, Ngemplak 55584
K3		CV. Adiyatma Persada	Jl. Raya Sitimulyo, Segoroyoso, Karanggayam, Piyungan 55792

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang ditetapkan dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi, baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Arikunto, 2002: 10). Variabel penelitian ini adalah kompetensi yang lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY. Berikut indikator-indikator penelitian kompetensi yang lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan yang dikelompokkan dalam 3 aspek kompetensi yaitu kompetensi personal (*personal competence*), pengetahuan dasar (*core skill*) dan keterampilan kerja (*process skill*).

Kompetensi personal mengacu pada kompetensi inti sikap spiritual (KI 1) dan kompetensi inti sikap sosial (KI 2). Kompetensi pengetahuan dasar mengacu pada kompetensi inti pengetahuan (KI 3) dalam rumusan kompetensi inti SMK kompetensi keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Sedangkan kompetensi keterampilan kerja mengacu pada kompetensi inti keterampilan (KI 4) dalam rumusan kompetensi inti SMK kompetensi keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Sesuai dengan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik angket (kuesioner). Metode kuesioner atau angket yang digunakan jika dipandang dari cara menjawabnya dibedakan menjadi dua yaitu metode kuesioner terbuka dan metode kuesioner tertutup. Metode kuesioner terbuka memiliki makna peneliti memberi kesempatan

kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri tanpa terkekang atau dibatasi oleh peneliti. Sebaliknya metode kuesioner tertutup memiliki makna responden diminta untuk menjawab pertanyaan dengan cara memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti (Arikunto, 2010: 19). Kuesioner diberikan kepada para *Human Resources Departement (HRD)* maupun *Site Manajer* pada industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY dengan angket tertutup dan terbuka. Uji validitas instrumen yang dilakukan berkaitan dengan validitas isi didasarkan pada pertimbangan logis, yaitu melalui *expert judgment*.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alat maupun sosial yang diamati, jadi bisa dikatakan instrumen adalah alat ukur dalam penelitian (Sugiyono, 2016: 148). Menurut Sugiono (2006: 152) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas dan hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen, sedangkan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan cara-cara yang digunakan untuk pengumpulan data.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai kompetensi yang ada dalam kurikulum SMK Teknologi Konstruksi dan Properti dimana nantinya pihak industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan melakukan penilaian mana saja kompetensi yang sangat dibutuhkan maupun sebaliknya. Angket yang digunakan adalah angket tertutup untuk mendapatkan data kuantitatif kompetensi lulusan SMK Teknologi

Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY. Berikut kisi-kisi instrumen yang digunakan.

Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Aspek Kompetensi	Indikator	Butir Pernyataan
Kompetensi Personal (<i>Personal Competence</i>)	Percaya diri	1
	Mampu beradaptasi	2
	Mau belajar	3, 4
	Mampu bekerja dalam tekanan	5, 6, 7
	Mandiri	8
	Bertanggungjawab	9
	Mampu mencari informasi	10
	Kreatif	11
	Merencanakan pekerjaan secara efisien	12
	Mampu membuat prioritas pekerjaan	13
	Mampu mengomunikasikan gagasan	14
	Mampu mengambil keputusan yang tepat	15
	Mampu bernegosiasi	16
	Mampu bekerjasama dalam kelompok	17, 18
Pengetahuan Dasar (<i>Core Skill</i>)	Profesional memahami K3	21
	Membaca gambar kerja dan RKS	22, 23
	Mampu menyelesaikan masalah	24
	Mampu menggunakan aplikasi komputer untuk menyelesaikan tugas	25, 26
	Mampu berkomunikasi lisan	27
	Mampu berkomunikasi secara tertulis	28, 29
Keterampilan Kerja (<i>Process Skill</i>)	Mampu melaksanakan pekerjaan	32 – 41
	Mampu merancang pelaksanaan pekerjaan	42, 43
	Mampu mengestimasi	44, 45, 46
	Mampu mengevaluasi dan pelaporan	47, 48, 49
Jumlah Butir Pernyataan		45

Instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket (kuesioner), dengan skala pengukuran *Linkert* dengan empat pilihan jawaban. Angket tertutup ini menghasilkan 4 kategori jawaban yang terdiri dari Sangat

Dibutuhkan (SB) dengan skor 4, Dibutuhkan (B) dengan skor 3, Kurang Dibutuhkan (KB) dengan skor 2, dan Tidak Dibutuhkan (TB) dengan skor 1. Adapun kriteria yang digunakan dalam menentukan jawaban dalam angket tertutup adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Rubrik Penelitian

Kategori Jawaban	Deskriptor Jawaban	Skor
Sangat Dibutuhkan (SB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti sangat dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) dimana intensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut sangat tinggi/sangat sering dilakukan.	4
Dibutuhkan (B)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) dimana intensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut sering dilakukan.	3
Kurang Dibutuhkan (KB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti kurang sesuai dengan yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) dimana intensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut rendah/jarang dilakukan.	2
Tidak Dibutuhkan (TB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti tidak sesuai dengan yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) dimana pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut tidak pernah dilakukan.	1

Selain dengan pernyataan tertutup seperti termuat dalam kisi-kisi di atas, penelitian ini juga dilengkapi pertanyaan terbuka untuk menggali informasi mengenai kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri yang belum masuk

dalam pernyataan tertutup tersebut. Selanjutnya untuk angket terbuka responden diharuskan mengisi jawaban berbentuk uraian.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti (Sugiono, 2006: 299). Dengan demikian yang dimaksud valid adalah ketepatan antara data yang dilaporkan peneliti dengan keadaan sesungguhnya di lapangan. Uji reliabilitas dilakukan jika instrumen sudah dinyatakan valid dengan uji validitas. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2016: 173). Dengan kata lain uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengukur konsistensi atau tidaknya konsistennya suatu instrumen. Jika instrumen pengukuran dapat dipercaya, hal ini harus memberikan hasil yang sama secara konsisten sepanjang waktu (tes pengujian kembali reliabilitas) yang meliputi seluruh cakupan item (Tashakkori & Teddlie, 2010: 131).

Uji validitas instrumen yang dilakukan berkaitan dengan validitas isi, yang didasarkan pada pertimbangan logis, melalui *expert judgment* yang dilakukan oleh dua dosen ahli evaluasi pendidikan dan ahli pendidikan vokasi. Hasil dari dua orang dosen penguji dengan hasil layak untuk digunakan. Kedua dosen yang memvalidasi angket pada penelitian ini, yaitu:

1. Prof. Drs. Sutarto H.P., M.Sc., Ph.D. memberikan hasil bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan.

2. Drs. Suparman, M.Pd. memberikan hasil bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan.

Uji reliabilitas memiliki tujuan untuk mencari tingkat keandalan suatu instrumen yang sudah dinyatakan valid oleh uji validitas. Sehingga jika instrumen tersebut digunakan kembali untuk mengambil data, akan menghasilkan data yang sama. Pengukuran reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan program SPSS Statistics 25. Metode ini cocok digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. (Arikunto, 2010: 239). Berikut ini Rumus Alpha menurut Sugiyono (2007: 365), yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \times \left(1 - \frac{(\sum s_i^2)}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
 $(\sum s_i^2)$ = jumlah varians item
 s_t^2 = varians total

Selanjutnya dalam pemberian perhitungan interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes (r_{11}). Lynn (1986: 108) mengatakan bahwa kriteria nilai yang digunakan untuk tes reliabilitas adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Tes Reliabilitas

Tes Reliabilitas	Klasifikasi
$r_{11} \geq 0,7$	Reliabilitas Tinggi (<i>a reliable</i>)
$r_{11} < 0,7$	Reliabilitas Rendah (<i>un reliable</i>)

Hasil uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS Statistics 25 pada instrumen menunjukkan nilai 0,941 untuk kelompok kompetensi personal (*personal competence*), 0,777 untuk kelompok kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*), serta 0,936 untuk kelompok kompetensi keterampilan kerja (*process skill*). Sedangkan nilai untuk instrumen secara keseluruhan mencapai 0,955. Nilai-nilai tersebut lebih besar dari persyaratan 0,700, maka instrumen penelitian yang digunakan memiliki reliabilitas tinggi. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen maka diperoleh butir-butir pernyataan sebagai instrumen yang valid dan reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data ialah metode atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data/informasi. Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen penelitian mempunyai kegunaan untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil analisis deskriptif kuantitatif ditampilkan dengan menggunakan tendensi sentral dan persentase. Menurut Sugiyono (2016: 207-208), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dari objek yang telah diteliti sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Langkah analisis deskriptif kuantitatif pada data-data instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasi Jawaban

Setelah mendapatkan jawaban dari responden selanjutnya peneliti melakukan tabulasi jawaban untuk memudahkan proses analisis data. Hasil jawaban dari responden dibuat tabulasi dengan mengubah pilihan jawaban responden menjadi skor 1, 2, 3, atau 4 sesuai pada tabel Skor Instrumen Penelitian.

2. Mencari Jumlah Skor

Masing-masing butir pertanyaan direkapitulasi nilai yang didapatkan untuk dicari jumlah skornya. Cara yang digunakan adalah dengan mengalikan frekuensi (jawaban) pada masing-masing kolom dengan angka yang telah ditentukan pada Tabel Skor Instrumen Penelitian.

3. Menghitung Persentase

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang diolah secara verbal sehingga hasil penelitian mudah dipahami. Guna mempermudah pengklasifikasian data penelitian ini, digunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) karena penilaian responden dikaitkan dengan alat yang sama akan dibuat dalam 4 kategori. Kategori-kategori tersebut adalah Sangat Dibutuhkan, Dibutuhkan, Kurang Dibutuhkan, dan Tidak Dibutuhkan. Di bawah ini adalah pengkategorian dari 4 acuan batas norma, yaitu:

Tabel 12. Norma Batas Pengkategorian Nilai

No.	Interval	Klasifikasi
1.	$X > M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Dibutuhkan
2.	$M_i \leq X \leq M_i + 1,5 SD_i$	Dibutuhkan
3.	$M_i - 1,5 SD_i < X \leq M_i$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq M_i - 1,5 SD_i$	Tidak Dibutuhkan

(Sumber: Anas Sudjono, 2008: 175)

Keterangan:

X = Total jawaban responden

M_i = Mean Ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal})$$

SD_i = Standar Deviasi Ideal

$$= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal})$$

Dari data yang sudah terkumpul dihitung nilai persentasenya. Rumus yang digunakan untuk mengubah skor ideal menjadi skor skala 100 adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = persentase tingkat kesesuaian/kebutuhan

F = frekuensi yang muncul (jumlah jawaban responden)

N = jumlah frekuensi (jumlah responden)

Sehingga kemudian didapatkan pengkategorian berdasarkan Skor Skala 100 sebagai berikut:

Tabel 13. Norma Batas Pengkategorian Nilai Skor Skala 100

No.	Interval	Skor Skala 100	Kategori
1.	$X > M_i + 1,5 SD_i$	$X > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$M_i \leq X \leq M_i + 1,5 SD_i$	$62,50 < X \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$M_i - 1,5 SD_i < X \leq M_i$	$43,75 < X \leq 62,50$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq M_i - 1,5 SD_i$	$X \leq 43,75$	Tidak Dibutuhkan

Tabel inilah yang menjadi dasar interpretasi nilai yang didapatkan dari jawaban responden berdasarkan angket tertutup.