

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif pada umumnya bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat. Objek yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompetensi dan subjek penelitiannya adalah Industri Jasa Kontruksi bidang Konsultan Pengawas Lapangan. Menurut jenis datanya penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian kompetensi lulusan SMK Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti yang dibutuhkan oleh Industri Jasa Kontruksi bidang Konsultan Pengawas Lapangan berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah industri jasa konstruksi yang beralamat di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, yang mencakup bidang pekerjaan konsultan pengawas. Terkait dengan skala pekerjaan, dan kualifikasi tenaga kerja yang disyaratkan pada masing-masing level industri, maka sampel penelitian dipilih industri jasa konstruksi untuk K sampai dengan B, dengan alasan industri jasa konstruksi pada level tersebut memiliki tenaga kerja yang cukup lengkap. Populasi penelitian ini adalah badan usaha Industri

Jasa Kontruksi di Yogyakarta yang bergerak dalam jasa pengawas lapangan. Penelitian ini menggunakan badan usaha jasa kontruksi yang tergabung dalam asosiasi INKINDO (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia) yang berdasarkan data dari LPJK D.I Yogyakarta terdapat 136 badan usaha. Badan usaha tersebut memiliki kualifikasi kelas perusahaan terdiri dari 105 perusahaan dengan kelas K, 26 perusahaan dengan kelas M, dan 5 perusahaan dengan kelas B.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2002: 109; Furchan, 2004: 193). Pendapat yang senada pun dikemukakan oleh Sugiyono (2001: 56). Ia menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan ini adalah 15 badan usaha jasa kontruksi yang bergerak dalam bidang jasa pengawas lapangan dari 136 badan usaha yang tergabung dalam INKINDO. Dalam pemilihan sampel itu menggunakan metode *quota* sampling dan metode *snowball* sampling dimana *quota* sampling digunakan untuk dari 15 perusahaan dibuat minimal satu perusahaan dengan kelas B, tiga perusahaan dengan kelas M, dan 11 perusahaan dengan kelas K. Metode *snowball* sampling digunakan dengan cara mencari perusahaan dengan kelas yang sama berdasarkan rekomendasi dari perusahaan sebelumnya dengan kelas yang sama pula. Sampel tersebut diharapkan sudah mewakili kualifikasi-kualifikasi yang dicari dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan dalam kualifikasi badan usaha dari

kecil sampai besar meskipun perbandingan jumlah antara kualifikasi tidak proporsional karena jumlah masing-masing kualifikasi badan usaha tidak sama. Dimana yang dimaksud dalam kualifikasi ini adalah kualifikasi dalam jasa pengawas lapangan bukan kualifikasi kelas perusahaan meskipun kualifikasi kelas perusahaan juga dilakukan yaitu dari kelas K sampai kelas B. Maksud kelas K adalah perusahaan kecil, M adalah perusahaan yang cukup besar, dan B adalah perusahaan besar. Perbedaan kualifikasi ini dilakukan untuk mewakili seluruh populasi dengan kualifikasinya masing-masing baik dari kualifikasi jasa pengawas lapangan maupun kualifikasi kelasnya. Sampel badan usaha yang diambil tidak mencapai seluruh daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta karena dalam pencarian data yang sudah dilakukan sampel yang dimiliki mencakup 3 kabupaten yaitu, Sleman, Bantul, dan Kota Yogyakarta. Untuk kabupaten Kulon Progo dan Wonosari tidak dimasukkan karena perusahaannya sulit ditemukan dan terdapat perusahaan yang membuat kantor sementara yang pusatnya tetap di Kota. Sampel penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Daftar Sampel Badan Usaha Jasa Kontruksi

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Kelas Perusahaan
1.	PT. Kala Prana	Wonocatur RT.01 RW.23 No.250 Banguntapan Bantul	K
2.	CV. Enkorp	Jl.Johar Nurhadi No.3 Kotabaru Yogyakarta	K
3.	PT. Proporsi	Jl.Pakuningratan No.76 Yogyakarta	K
4.	CV. Archira	Jl.Garuda 185 B RT/RW 05/30 Gejayan Condongcatur Depok Sleman	K
5.	PT. Tri Patra Konsultan	Demblaksari RT.05 Baturetno Banguntapan Bantul	K

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Kelas Perusahaan
6.	PT. Titimatra Tujutama	Jl.Pakuningratan No.76 Yogyakarta	B
7.	PT. Surya Praga	Prawirotaman MG III 625 Yogyakarta	K
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	Mendungan UH 7/558 D RT/RW 32/11 Kel.Giwangan Kec.Umbulharjo Yogyakarta	M
9.	PT. Pola Data Consultant	Jl.Ponpes Sunan Ampel No.02 Banjeng RT.010 RW.034, Maguwoharjo, Depok Sleman	M
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	Jl.Mojo No.18 Baciro Gondokusuman	M
11.	PT. Arsigraphi	Perum Nogotirto Blok I/34 Gamping Sleman	K
12.	CV. Asri Mulia Konsultan	Jl.Thuki I/181 Perumnas CC Rt.05 Rw.22 Ngringin, Condongcatur, Depok	K
13.	PT. Wastu Anopama	Jl.Mangkuyudan No.40 Mantrijeron Yogyakarta	K
14.	CV. Multi Citra Graha	Jl. Palagan Tentara Pelajar Gang Gambir No.21 RT.03 RW.35 Jongkang Sleman	K
15.	PT. Multi Visi Karya	Jl.Sutrisno No.32 Candran RT.10 RW.05 Sidoarum Godean Sleman	K

D. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan kajian teori yang sudah dijelaskan, definisi operasional variable dalam penelitian ini adalah kompetensi lulusan SMK program keahlian teknologi kontruksi dan property yang dibutuhkan oleh industri jasa kontruksi bidang konsultan pengawas lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Indikator-indikator kompetensi difokuskan pada 3 aspek yaitu 1) Kompetensi personal, 2) Pengetahuan Dasar, dan 3) Keterampilan kerja

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan menggunakan cek point sebagai alat ukur untuk angket analisis kebutuhan tenaga lulusan SMK Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti di Industri Jasa Kontruksi Yogyakarta pada bidang konsultan pengawas.

a. Kuesioner/Angket

Kuesioner atau angket merupakan pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006:151). Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner atau angket langsung yang tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar.

Menurut Arikunto (2010:19) “Metode angket yang digunakan jika dipandang dari cara menjawabnya dibedakan menjadi 2 yaitu metode kuesioner terbuka dan metode kuesioner tertutup”. Pada penelitian ini menggunakan angket tertutup dan terbuka berupa pernyataan dan pertanyaan. Dalam penelitian ini angket yang digunakan terdapat 58 butir pernyataan yang dibagi menjadi 20 butir untuk kompetensi personal, 13 butir untuk kompetensi pengetahuan dasar, dan 25 butir untuk kompetensi keterampilan kerja. Dimana setiap masing-masing ketiga kelompok kompetensi dimasukkan 2 pertanyaan dari angket terbuka hal ini

dilakukan agar responden yang mengisi lebih mudah fokus dalam menjawab angket tersebut. Pada angket tertutup responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan dalam angket. Sedangkan pada angket terbuka jika ditotalkan terdapat 7 jumlah pertanyaan dimana pertanyaan terakhir terdapat sub pertanyaan berjumlah 4 pertanyaan. Tujuan dari angket terbuka ini adalah mencari masukan atau saran dari Industri Jasa Kontruksi selain itu juga mencari data dari perusahaan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrument yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variable yang diteliti. Karena instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala (Sugiyono, 2006:133). Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator-indikator yang terkandung didalam kajian teori kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Peneliti mengumpulkan data menggunakan teknik angket yang diberikan

responden. Instrumen yang baik adalah harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tersebut sebelum diadakan penelitian, instrumen tersebut diadakan uji coba terlebih dahulu. Hasil uji coba inilah yang nantinya dijadikan dasar untuk menentukan validitas dan reliabilitas instrumen.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket (kuesioner), dengan skala pengukuran Linkert dengan empat pilihan jawaban. Empat pilihan jawaban pertanyaan tersebut adalah sangat dibutuhkan (SB) dengan skor 4, dibutuhkan (B) dengan skor 3, cukup dibutuhkan (CB) dengan skor 2 dan kurang dibutuhkan (KB) dengan skor 1. Adapun kriteria digunakan dalam menentukan jawaban adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Skor Instrumen Penelitian

Sangat Dibutuhkan (SB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK Teknologi Kontruksi dan Properti sangat dibutuhkan industri jasa kontruksi dimana itensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut sangat tinggi.
Dibutuhkan (B)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK Teknologi Kontruksi dan Properti dibutuhkan industri jasa kontruksi dimana itensitas pekerjaan yanga membutuhkan kompetensi tersebut tinggi.
Cukup Dibutuhkan (CB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK Teknologi Kontruksi dan Properti cukup dibutuhkan industri jasa kontruksi dimana itensitas pekerjaan yanga membutuhkan kompetensi tersebut cukup tinggi.

Kurang Dibutuhkan (KB)	Jika responden beranggapan bahwa kompetensi kurikulum SMK Teknologi Kontruksi dan Properti kurang dibutuhkan industri jasa kontruksi dimana intensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut kurang tinggi.
------------------------	--

Langkah untuk menyusun instrumen adalah dengan menjabarkan variabel-variabel dan menghasilkan butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu disusun kisi-kisi instrumen sebagai pedoman dalam penyusunan instrument penelitian. Berikut kisi-kisi instrumen penelitian:

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Konsultan Pengawas Lapangan

Aspek Kompetensi	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah
Kompetensi Personal (<i>Personal Competence</i>)	Mampu beradaptasi	1, 2, 3	3
	Mandiri	4, 5	2
	Mampu bekerja dalam tekanan	6, 7	2
	Bertanggungjawab	8, 9, 10	3
	Mampu mengelola informasi	11, 12	2
	Merencanakan pekerjaan secara efisien	13, 14, 15	3
	Mampu bernegosiasi	16, 17	2
	Mampu bekerjasama dalam kelompok	18, 19, 20	3
Pengetahuan Dasar (<i>Core Skill</i>)	Profesional	23, 24	2
	Membaca gambar kerja	25, 26	2
	Membaca RKS (Rencana Kerja dan Syarat)	27, 28	2
	Mampu menggunakan aplikasi computer untuk menyelesaikan tugas	29, 30	2

Aspek Kompetensi	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah
	Mampu berkomunikasi lisan	31, 32, 33	3
	Mampu berkomunikasi secara tertulis	34, 35	2
Keterampilan Kerja (<i>Process Skill</i>)	Merancang pelaksanaan pekerjaan	38, 39	2
	Merencanakan pelaksanaan pekerjaan	40, 41, 42	3
	Melaksanakan pekerjaan struktur	43, 44, 45	3
	Melaksanakan pekerjaan struktur beton	47, 48	2
	Melaksanakan pekerjaan struktur kayu	46	1
	Melaksanakan pekerjaan struktur baja	49, 50	2
	Melaksanakan pekerjaan arsitektural	51, 52	2
	Melaksanakan pekerjaan pemeliharaan	53, 54	2
	Mampu mengevaluasi	55, 56, 59	3
	Mampu mengestimasi	57, 58	2
	Mampu membuat laporan pekerjaan	60, 61, 62	3
	Jumlah Butir Pertanyaan		

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 pertanyaan tertutup tersebut. Pertanyaan terbuka berisi pertanyaan tentang kompetensi-kompetensi tambahan yang tidak terdapat dalam pertanyaan tertutup dalam instrumen dan juga berisi tentang kompetensi apa sajakah

yang diutamakan dalam konsultan pengawas karena dalam pertanyaan tertutup tidak disebutkan apa saja kompetensi yang dibutuhkan. Pertanyaan terbuka juga berisi apakah perusahaan biro pengawas juga melakukan pelatihan untuk calon tenaga kerja lulusan SMK yang direkrut.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Arikunto (2006:168) menyatakan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid atau sah apabila mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Validitas suatu instrumen berarti seberapa jauh instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Ratnawulan (2015: 169) menyatakan bahwa analisis validitas tes secara totalitas garis besar dapat dibedakan dalam dua kategori, yaitu validitas teoritis (rasional) dan validitas empiris. Jenis validitas yang termasuk dalam kategori validitas teoritis (rasional) adalah validitas isi (content validity) dan validitas konstruk (construct validity), sedangkan yang termasuk kategori dalam validitas empiris adalah validitas bandingan (concurrent validity) dan validitas ramalan (predictive validity).

Validitas yang digunakan dalam instrumen ini yakni validitas isi, validitas isi suatu instrument permasalahan seberapa jauh suatu instrument mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu

yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuannya. Untuk mengetahui apakah instrument itu valid atau tidak, harus dilakukan melalui penelaahan kisi – kisi instrument untuk memastikan bahwa instrument itu sudah mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Uji validitas isi instrument yang dilakukan adalah dengan didasarkan melalui *expert judgment* yang dilakukan oleh dua dosen ahli evaluasi pendidikan. Kedua dosen yang menjadi validator angket pada penelitian ini, yaitu :

1. Prof. Sutarto HP, M.Sc., Ph.D. yang memberikan hasil bahwa instrument layak digunakan dengan perbaikan
2. Dr. V. Lilik Hariyanto, M.Pd. yang memberikan hasil bahwa instrumen layak digunakan dengan perbaikan

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi atau ketepatan data dalam interval waktu tertentu (**Sugiyono, 2013:173**). Instrumen yang memiliki reliabilitas dapat digunakan untuk mengukur secara berkali-kali sehingga menghasilkan data yang sama (konsisten). Menurut **Sugiyono (2013:173)**, bahwa reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Pengukuran reliabilitas instrument ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan program SPSS Stastivs 25. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiric ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai rxx mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 .

Berikut rumus Alpha menurut Sugiyono (2007:365), yaitu :

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

Keterangan :

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

Hasil uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS Statistics 25 pada instrumen menunjukkan nilai 0,972 untuk kelompok kompetensi personal (*personal competence*), 0,935 untuk kelompok kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*), serta 0,983 untuk kelompok kompetensi keterampilan kerja (*process skill*). Sedangkan nilai untuk instrumen secara keseluruhan mencapai 0,985. 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 analisis data digunakan untuk menganalisa data yang telah terkumpul. Tabulasi adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Pada penelitian ini analisis datanya menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan persentase. Langkah analisis deskriptif pada data-data instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasikan jawaban dari responden guna memudahkan proses analisis data.
2. Mencari jumlah nilai masing-masing butir pertanyaan. Cara yang digunakan adalah dengan mengalikan frekuensi (jawaban) pada masing-masing kolom dengan angka yang telah ditentukan yaitu :

Tabel 6. Konversi Angka Skala *Linkert*

Jawaban	Angka
Sangat Dibutuhkan	4
Dibutuhkan	3
Cukup Dibutuhkan	2
Kurang Dibutuhkan	1

3. Menghitung presentase dari data yang sudah terkumpul, peneliti menggunakan presentase nilai, dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase tingkat kesesuaian/kebutuhan

F = Frekuensi (jumlah jawaban responden)

N = Number of cases (jumlah responden)

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang diolah secara verbal sehingga hasil penelitian mudah dipahami. Dalam mengidentifikasi digunakan patokan nilai rata-rata ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (SD_i) dengan menggunakan skala dari Sudjono (2008:175):

Tabel 7. Konversi Skor Skala *Linkert*

No.	Rentang Nilai (i)	Kategori
1.	$x > M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Dibutuhkan
2.	$M_i \leq x \leq M_i + 1,5 SD_i$	Dibutuhkan
3.	$M_i - 1,5 SD_i \leq x < M_i$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < M_i - 1,5 SD_i$	Kurang Dibutuhkan

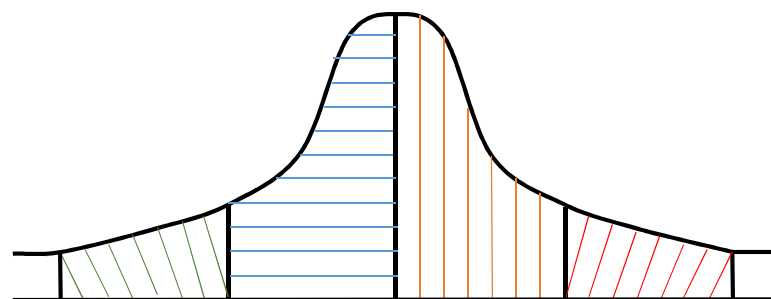
(Anas Sudjono, 2008 : 175)

Keterangan :

M_i = Rata-rata ideal
 $= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$

SD_i = Standar deviasi ideal

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



$X < M_i - 1,5 Sdi$	$M_i - 1,5 Sdi \leq X < M_i$	$M_i \leq X \leq M_i + 1,5 Sdi$	$X > M_i + 1,5 Sdi$
Kurang Dibutuhkan	Cukup Dibutuhkan	Dibutuhkan	Sangat Dibutuhkan

Gambar 2. Kurva Distribusi Normal

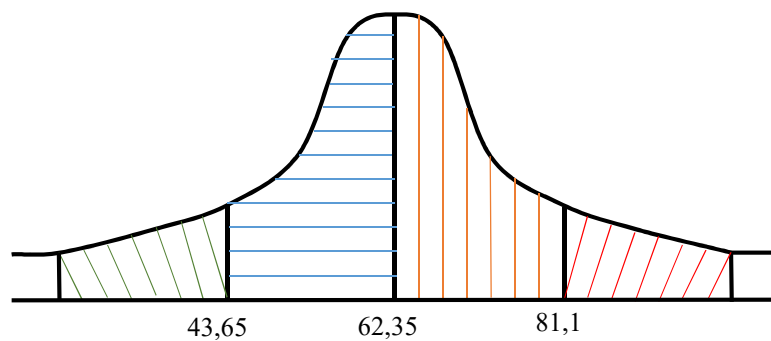
Dalam penelitian ini diberlakukan aturan umum dan aturan khusus dalam penggunaan kurva distribusi normal. Untuk aturan umum menggunakan rumus yang ada diatas dan dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis setiap butir jawaban yang diberikan oleh responden sedangkan aturan khusus dibagi menjadi 4 yaitu :

1. Aturan khusus untuk kompetensi secara keseluruhan

Dalam aturan khusus kompetensi secara keseluruhan ini skor dikonversi menjadi skala skor 100 yang dapat dilihat pada tabel dan kurva distribusi normal berikut :

Tabel 8. Aturan Khusus Pengkategorian Seluruh Kompetensi

No.	Skor Jawaban	Konversi Skor	Kategori
1.	$x > 188,5$	$x > 81,1$	Sangat Dibutuhkan
2.	$145 \leq x \leq 188,5$	$62,35 \leq x \leq 81,1$	Dibutuhkan
3.	$101,5 \leq x < 145$	$43,65 \leq x < 62,35$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 101,5$	$x < 43,65$	Kurang Dibutuhkan



$x < 43,65$	$43,65 \leq x < 62,35$	$62,35 \leq x \leq 81,1$	$x > 81,1$
Kurang Dibutuhkan	Cukup Dibutuhkan	Dibutuhkan	Sangat Dibutuhkan

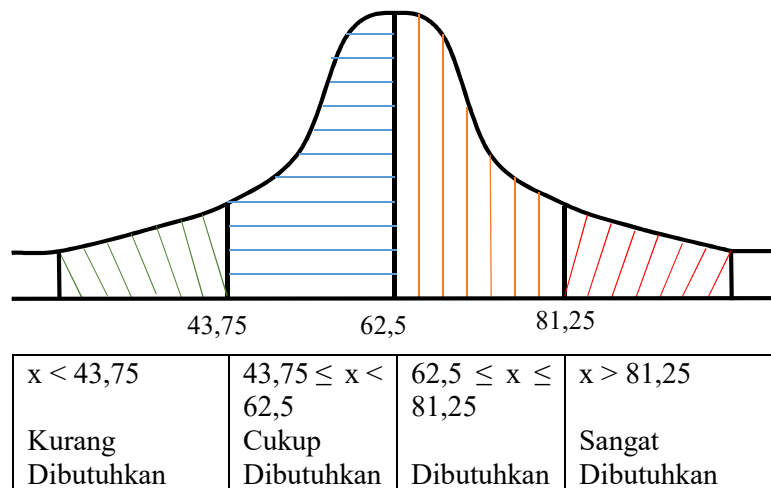
Gambar 3. Kurva Distribusi Normal Keseluruhan Kompetensi

2. Aturan khusus untuk masing-masing kelompok kompetensi

Dalam aturan khusus kompetensi secara keseluruhan ini skor dikonversi menjadi skala skor 100 yang dapat dilihat pada tabel dan kurva distribusi normal berikut :

Tabel 9. Aturan Khusus Masing-Masing Kompetensi

No.	Skor Jawaban	Konversi Skor	Kategori
1.	$x > 65$	$x > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$50 \leq x \leq 65$	$62,5 \leq x \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$35 \leq x < 50$	$43,75 \leq x < 62,5$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 35$	$x < 43,75$	Kurang Dibutuhkan



Gambar 4. Kurva Distribusi Normal Masing-Masing Kompetensi

Dalam penelitian ini untuk kelompok kompetensi personal, pengetahuan dasar dan keterampilan kerja sama-sama menggunakan aturan khusus yang sama karena setelah diubah ke skala 100 hasil perhitungannya terdapat kesamaan.