

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Industri Jasa Kontruksi yang bergerak dalam bidang perencanaan dan pengawasan lapangan dikarenakan sedikit sekali Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang khusus bergerak dalam bidang pengawasan lapangan. Meskipun penelitian ini dilakukan pada Industri Jasa Kontruksi yang bergerak di pada bidang perencanaan dan pengawas lapangan, penelitian hanya berfokus pada bagian pengawas lapangan. Penelitian ini dilakukan pada Industri Jasa Kontruksi untuk mencari kompetensi-kompetensi apa sajakah yang paling dibutuhkan hingga kurang dibutuhkan dari siswa-siswi Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti.

1. Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta

Seperti disampaikan dalam pengantar diatas bahwa penelitian ini dilakukan pada Industri Jasa Kontruksi yang bergerak dalam bidang pengawas lapangan. Meskipun Industri Jasa Kontruksi tersebut tidak hanya bergerak dalam bidang pengawas lapangan melainkan juga sebagai perencanaan lapangan. Tapi dalam penelitian ini akan dibahas khusus untuk bagian pengawas. Lebih jelasnya lagi responden untuk penelitian ini adalah Industri Jasa Kontruksi yang bergerak dalam bidang Jasa Pengawas Konturksi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Jasa Pengawas Kontruksi yang menjadi responden ini sudah dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan ukuran proyek yang ditangani yaitu, 1) Besar, 2) Menengah, dan 3) Kecil. Meskipun dalam jumlah responden dari masing-masing kategori tidak berimbang terutama perbandingan jumlah konsultan pengawas lapangan yang masuk kategori besar dengan konsultan pengawas lapangan yang masuk kategori kecil. Besarnya perbedaan jumlah masing-masing kategori disebabkan jumlah industri jasa kontruksi bidang konsultan pengawas lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta lebih banyak pada kategori kecil dan menengah. Meskipun ini adalah hambatan penelitian tetapi tidak terlalu mempengaruhi keseluruhan suara dari responden karena masing-masing dari ketiga kategori sudah mempunyai wakilnya masing-masing untuk dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini.

Tujuan untuk mendapatkan responden dari ketiga kategori adalah untuk mendapatkan data seakurat-akuratnya dikarenakan data yang akan terkumpul akan mewakili suara dari industri jasa kontruksi yang kecil sampai yang besar. Pemilihan responden dari masing-masing kategori ini merupakan salah satu karakteristik dalam pemilihan responden. Data kualifikasi jasa kontruksi ini didapatkan dari Lembaga Pengembangan Jasa Kontruksi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dari data yang sudah terkumpul industri jasa kontruksi yang menjadi responden masuk dalam berbagai kategori sebagai berikut :

Tabel 10. Klasifikasi dan Kualifikasi Industri Jasa Kontruksi Jasa Pengawas

Kontruksi

No.	Nama Perusahaan	Klasifikasi	Kualifikasi
1.	PT. Kala Prana	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
2.	CV. Enkorp	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K1
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
3.	PT. Proporsi	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
4.	CV. Archira	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K1
5.	PT. Tri Patra	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K2
		c. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	K2
6.	PT. Titimatra Tujutama	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	M2
7.	PT. Surya Praga	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	M1
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	M1
		c. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	M1
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	M1
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	B
9.	PT. Pola Data Consultant	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	M2
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	M1
11.	PT. Asrigraphi	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	K1

12.	CV. Asri Mulia Konsultan	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K1
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
13.	PT. Wastu Anopama	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K2
		c. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	K2
14.	CV. Multi Citra Graha	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
		c. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	K2
15.	PT. Multi Visi Karya	a. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung	K2
		b. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air	K1
		c. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Tranportasi	K2

Dalam tabel tersebut terdapat 3 klasifikasi jasa pengawas yaitu 1) Jasa Pengawas Kontruksi Bangunan Gedung, 2) jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air, dan 3) Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Transportasi. Tiga kategori tersebut menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 19/PRT/M/2014 Tentang Perubahan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 08/PRT/2011/ Tentang Pembagian Subklasifikasi dan Subkualifikasi Usaha Jasa Kontruksi termasuk dalam pengawasn rekayasa yang mempunyai lingkup pekerjaan yang berbeda-beda. Penjelasan lingkup pekerjaan dari 3 kategori tersebut adalah sebagai berikut :

1. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung

Jasa asistensi teknis dan nasihat selama fase pelaksanaan konstruksi bangunan gedung untuk memastikan pekerjaan konstruksi yang sedang dilaksanakan sudah sesuai dengan *final desain*. Meliputi jasa yang diberikan di kantor maupun di lapangan seperti pengkajian *shop drawings*, kunjungan secara periodik ke lapangan untuk mengukur progress dan kualitas pekerjaan, memberikan panduan kepada klien dan penyedia jasa pelaksana konstruksi dalam menginterpretasikan dokumen kontrak dan nasihat lain dalam hal teknis selama proses kontruksi bangunan gedung.

2. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Transportasi

Jasa asistensi teknis dan nasihat selama fase pelaksanaan konstruksi infrastruktur sipil transportasi seperti jalan raya, jembatan, jalan bebas hambatan dan sebagainya untuk memastikan pekerjaan konstruksi yang sedang dilaksanakan sudah sesuai dengan final desain. Meliputi jasa yang diberikan di kantor maupun di lapangan seperti pengkajian *shop drawings*, kunjungan secara periodik kelapangan untuk mengukur progress dan kualitas pekerjaan, memberikan panduan kepada klient dan kontraktor dalam menginterpretasikan dokumen kontrak dan nasihat lain dalam hal teknis selama proses kontruksi infrastruktur sipil transportasi

3. Jasa Pengawas Pekerjaan Kontruksi Teknik Sipil Air

Jasa asistensi teknis dan nasihat selama fase pelaksanaan konstruksi infrastruktur sipil keairan seperti dam, *catchment basins*, sistem irigasi, pekerjaan pengendalian banjir, pelabuhan, pekerjaan penyaluran air dan sanitasi serta sistem saluran air limbah industri, untuk memastikan pekerjaan konstruksi yang sedang dilaksanakan sudah sesuai dengan *final desain* . Meliputi jasa yang diberikan di kantor maupun di lapangan seperti pengkajian *shop drawings*, kunjungan secara periodik kelapangan untuk mengukur progres dan kualitas pekerjaan, memberikan panduan kepada klient dan kontraktor dalam menginterpretasikan dokumen kontrak dan nasihat lain dalam hal teknikal selama proses kontruksi infrastruktur sipil keairan.

Data klasifikasi jasa pengawas di industri jasa kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta digunakan untuk memverifikasi apakah benar perusahaan tersebut bergerak dalam bidang jasa pengawas. Dari penjelasan diatas juga menunjukkan bahwa jasa pengawas memiliki klasifikasi masing-masing sehingga membutuhkan kompetensi yang berbeda-beda. Memasukkan klasifikasi tersebut dapat menambah pandangan perusahaan industri jasa kontruksi terhadap kompetensi yang dibutuhkan siswa-siswi SMK, bisa dilihat dari lingkup pekerjaan masing-masing jasa pengawas tersebut yang membutuhkan kompetensi khusus yang berbeda.

Bedanya kualifikasi jasa pengawas untuk meunjukkan pengalaman dan besarnya proyek yang dapat diikuti oleh perusahaan tersebut. Misalnya kualifikasi K2 modal yang disetor perusahaan lebih dari Rp 100 Juta dan hanya boleh melaksanakan pekerjaan subkualifikasi K1 dengan total nilai kumulatif lebih dari Rp 500 Juta selama kurun waktu 4 (empat) tahun dan memiliki 1 orang SKA Ahli Muda dan PJT boleh merangkap menjadi PJK dan/atau PJBU. Perbedaan kualifikasi dalam perusahaan industri jasa kontruksi bidang jasa pengawas berguna dalam mewakili masing-masing kualifikasi tersebut. Alasan untuk memasukkan kualifikasi tersebut adalah semakin besarnya sebuah proyek yang ditangani sebuah industri jasa kontruksi maka semakin kompleks juga masalah-masalah yang ada dalam proyek tersebut sehingga membutuhkan orang-orang yang lebih berpengalaman dan mempunyai kompetensi yang dibutuhkan. Sehingga jawaban dari industri tersebut menjadi lebih akurat karena pandangan mereka lebih tahu apa sajakah kompetensi yang dibutuhkan dalam proyek tersebut.

Karakteristik dalam pemilihan responden selanjutnya adalah industri jasa kontruksi tersebut paling tidak mengenali kompetensi-kompetensi yang dimiliki siswa-siswi SMK khususnya untuk program keahlian teknologi dan kontruksi. Maksud dalam mengenal kompetensi siswa SMK disini adalah industri jasa kontruksi mempunyai gambaran tentang apa sajakah kompetensi siswa SMK atau dalam bahasa kasarnya “siswa SMK bisa apa saja”. Karakteristik ini digunakan untuk mencari

responden yang mampu menjawab dengan lebih akurat karena mereka sudah mengenal kemampuan siswa SMK sehingga mereka bisa berkata apakah kompetensi itu dibutuhkan apa kurang dibutuhkan.

Keragaman jenis dan karakteristik dari industri jasa konstruksi tersebut tentu akan memberikan warna tersendiri terhadap persepsi tentang kompetensi yang dibutuhkan sebagai calon pengguna lulusan Sekolah Menengah Kejuruan khususnya pada Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti.

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengumpulkan data yang ingin dicari sehingga membutuhkan orang-orang atau responden yang bisa memberikan jawaban pada angket dengan seakurat-akuratnya. Dalam penelitian ini yang menjadi responden juga beraneka ragam dari direktur sampai manajer perusahaan yang berjumlah 15 sampel penelitian. 15 perusahaan ini tersebar dalam 3 kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Perusahaan yang menjadi sumber data adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Daftar Responden Penelitian

No.	Nama Industri	Jabatan
1.	PT. Kala Prana	Manajemen
2.	CV. Enkorp	Staf
3.	PT. Proporsi	Pengawas
4.	CV. Archira	Direktur Produksi
5.	PT. Tri Patra	Tim Teknis
6.	PT. Titimatra Tujutama	Ahli Arsitek
7.	PT. Surya Praga	Direktur Utama
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	Pengawas Lapangan
9.	PT. Pola Data Consultant	Administrasi
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	Direktur
11.	PT. Asrigraphi	-

No.	Nama Industri	Jabatan
12.	CV. Asri Mulia Konsultant	-
13.	PT. Wastu Anopama	Direktur
14.	CV. Multi Citra Graha	Arsitek
15.	PT. Multi Visi Karya	-

Dari semua perusahaan yang mengisi angket tersebut terdapat perusahaan yang tidak ingin disebut jabatan dengan alasan privasi untuk menjawab dengan seakurat-akuratnya. Karena seharusnya dalam sebuah angket identitas yang mengisi adalah anonym.

B. Hasil Penelitian

Penelitian tentang kompetensi Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti yang dibutuhkan oleh industri jasa kontruksi yang bergerak dalam bidang jasa pengawas di Daerah Istimewa Yogyakarta dilakukan dengan tiga tahap. Tahap pertama adalah tahap pembuatan angket yang diambil dari kurikulum yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti. Tahap kedua yaitu mengajukan angket kepada Industri Jasa Kontruksi yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan. Tahap ketiga yaitu wawancara dan dokumentasi terhadap responden yang mengisi angket untuk mencari jawaban yang lebih akurat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengacu pada jawaban angket yang disebarkan di 15 industri jasa kontruksi bidang jasa pengawas di Daerah Istimewa Yogyakarta maka diperoleh data berupa data kuantitatif. Data

kuantitatif ini nantinya akan ditabulasikan kedalam sebuah tabel dan untuk hasil data kualitatif akan dijabarkan dibawah.

1. Tingkat kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas di Daerah Istimewa Yogyakarta

Pengambilan data dimulai dari bulan mei sampai pada pertengahan juni dengan terbagi menjadi 3 kabupaten yaitu, Kabupaten Sleman, Kabupaten, Bantul, dan Kota Yogyakarta. Pengambilan data tidak sampai pada Kabupaten Gunung Kidul dan Kabupaten Kulon Progo dikarenakan alamat Industri Jasa Kontruksi yang ada di website LPJK sulit ditemukan juga ada alamat yang sebenarnya sudah pindah. Terdapat juga Industri Jasa Kontruksi yang menggunakan alamat sementara untuk 2 Kabupaten tersebut yang kantor pusatnya tetap berada di daerah Kota Yogyakarta. Sehingga data tingkat kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan sudah bisa mewakili untuk Daerah Istimewa Yogyakarta. Perhitungan ini digunakan untuk mengkategorikan setiap butir-butir pada angket terbuka apakah masuk dalam kategori sangat dibutuhkan sampai kategori kurang dibutuhkan. Perhitungan ini menggunakan aturan umum sehingga tidak memerlukan konversi skor yang hasilnya sebagai berikut :

Tabel 12. Pedoman Penggolongan Tingkat Kebutuhan dalam Instrumen

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

Keterangan : Rumus Perhitungan Mean Ideal (Mi) dan Standar Deviasi (SDi)

$$\begin{aligned} \text{Mi} &= \text{Rata-rata ideal} \\ &= 1/2 \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal}) \\ &= 1/2 \times (4+1) \\ &= 1/2 \times (5) \\ &= 2,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SDi} &= \text{Standar Deviasse Ideal} \\ &= 1/6 \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal}) \\ &= 1/6 \times (4-1) \\ &= 1/6 \times (3) \\ &= 0,5 \end{aligned}$$

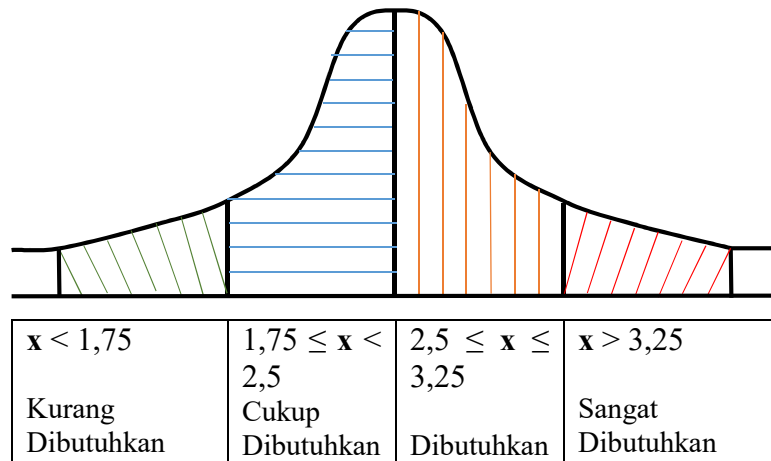
Dari perhitungan yang telah dilakukan diatas maka pengkategorian setiap butir dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 13. Panduan Pemberian Kategori Tingkat Kebutuhan

No.	Rentang Nilai (i)	Kategori
1.	$x > 3,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$2,5 \leq x \leq 3,25$	Dibutuhkan
3.	$1,75 \leq x < 2,5$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 1,75$	Kurang Dibutuhkan

Setelah dilakukan penelitian terhadap 15 Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan data sudah ditabulasikan, kemudian langkah selanjutnya adalah mencari persentase masing-masing butir instrument. Masing-masing setiap butir instrument ini akan dikategorikan menjadi kompetensi yang sangat dibutuhkan, dibutuhkan, cukup dibutuhkan, dan kurang dibutuhkan. Dari seluruh angket sudah dibagi menjadi 3 kategori yaitu kompetensi personal, pengetahuan dasar, dan

keterampilan kerja. Pengkategorian setiap butir angket terbuka menggunakan kurva distribusi normal berdasarkan tabel diatas yang hasilnya sebagai berikut :



Gambar 5. Kurva Distribusi Normal Masing-Masing Kompetensi

a. Kompetensi personal

Kompetensi yang ingin dicari tingkat kebutuhannya pada kategori kompetensi personal terdiri dari 20 kompetensi yang saat penelitian juga mendapat masukan dari Industri Jasa Kontruksi yang juga akan dibahas dibawah. Kompetensi personal ini yang dimaksud adalah bukan mengukur kompetensi personal orang tersebut melainkan sebuah pengkategorian yang dimana isinya terdapat kompetensi-kompetensi yang dapat diukur. Pengukuran dilakukan dengan mencari persentase kebutuhan dari masing-masing kompetensi yang hasilnya ada yang sama dan ada yang berbeda. Penggunaan persentase disini adalah untuk melihat seberapa apakah tingkat kebutuhan yang dimiliki kompetensi

tersebut yang nantinya akan dimasukkan dalam kategori sangat dibutuhkan sampai kurang dibutuhkan.

Dimana hasilnya adalah kompetensi memiliki kepercayaan diri yang tinggi mendapat 92%, kompetensi mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru mendapat 93%, kompetensi mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan mendapat 90%, kompetensi mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien mendapat 85%, kompetensi dapat bekerja dengan tanpa banyak intruksi dari atasan mendapat 80% yang menjadi persentase paling rendah dalam kategori kompetensi personal, kompetensi bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan mendapat 87%, kompetensi bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit 88%, kompetensi mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan mendapat 92%, kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian mendapat 88%, kompetensi bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan mendapat 90%, kompetensi mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media elektronik mendapat 82%, kompetensi mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan mendapat 88%, kompetensi mampu melaksanakan pekerjaan secara efisien mendapat 87%, kompetensi mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas mendapat 85%, kompetensi mampu untuk menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik

dari yang diminta mendapat 85%, kompetensi mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan mendapat 80%, kompetensi menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis mendapat 82%, kompetensi mampu melakukan koordinasi dalam penyelesaian pekerjaan mendapat 87%, kompetensi mau membantu rekan kerja demi tercapainya tujuan proyek mendapat 85%, mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain mendapat 87%.

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru yang bisa dibidang sangat sesuai dengan kenyataan dilapangan dimana para pekerja baru kesulitan dengan penyesuain terhadap lingkungan kerjanya sendiri sehingga kompetensi ini memang menjadi salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan perusahaan. Hasil lengkapnya sebagai berikut :

Tabel 14. Hasil Perhitungan Angket Kompetensi Personal

No.	Kompetensi Personal	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
1.	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi.	92%	3,7	Sangat Dibutuhkan
2.	Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru.	93%	3,7	Sangat Dibutuhkan
3.	Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.	90%	3,6	Sangat Dibutuhkan
4.	Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan

No.	Kompetensi Personal	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
5.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan	80%	3,2	Dibutuhkan
6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
7.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit	88%	3,5	Sangat Dibutuhkan
8.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan	92%	3,7	Sangat Dibutuhkan
9.	Melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian	88%	3,5	Sangat Dibutuhkan
10	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan	90%	3,6	Sangat Dibutuhkan
11	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media elektronik	82%	3,3	Sangat Dibutuhkan
12	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan	88%	3,5	Sangat Dibutuhkan
13	Mampu melaksanakan pekerjaan secara efisien	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
14	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
15	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang diminta	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
16	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan	80%	3,2	Dibutuhkan

No.	Kompetensi Personal	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
17	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.	82%	3,3	Sangat Dibutuhkan
18	Mampu melakukan koordinasi dalam penyelesaian pekerjaan	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
19	Mau membantu rekan kerja demi tercapainya tujuan proyek	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
20.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan

Berdasarkan persentase juga terdapat kompetensi yang mendapat persentase hasil yang sama misalnya kompetensi bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit dan kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian yang mendapat persentase sekitar 88% ini bisa disebabkan oleh kompetensi tersebut bisa saja terkait dalam praktiknya dalam lingkungan kerja. Dimana maksud dari kompetensi tersebut bisa saja terkait adalah misalnya kompetensi bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit maka pekerjaan yang dilakukan tidak bisa sembarangan atau dalam bahasa kasarnya adalah “asal-asalan”. Pekerjaan itu juga harus dikerjakan dengan cermat dan penuh kehati-hatian yang sesuai dengan hasil penelitian dimana 2 kompetensi tersebut mendapat persentase sekitar 88% yang berarti bahwa kompetensi tersebut hampir sama tingkat kebutuhannya dalam praktiknya di lingkungan kerja. Berikut adalah kompetensi yang mendapat skor persentase yang sama :

Tabel 15. Kompetensi personal dengan skor persentase yang sama

No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Kompetensi Personal
1.	80 %	3,2	Dibutuhkan	1. Dapat bekerja dengan tanpa banyak intruksi dari atasan
		3,2	Dibutuhkan	2. Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan
2.	82 %	3,3	Sangat Dibutuhkan	1. Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media elektronik
		3,3	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis
3.	85 %	3,4	Sangat Dibutuhkan	1. Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien
		3,4	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas
		3,4	Sangat Dibutuhkan	3. Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang diminta
		3,4	Sangat Dibutuhkan	4. Mau membantu rekan kerja demi tercapainya tujuan proyek
4.	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan	1. Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan
		3,5	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu melaksanakan pekerjaan secara efisien
		3,5	Sangat Dibutuhkan	3. Mampu melakukan koordinasi dalam penyelesaian pekerjaan

No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Kompetensi Personal
		3,5	Sangat Dibutuhkan	4. Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain
5.	88%	3,5	Sangat Dibutuhkan	1. Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit
		3,5	Sangat Dibutuhkan	2. Melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian
		3,5	Sangat Dibutuhkan	3. Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
6.	90%	3,6	Sangat Dibutuhkan	1. Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.
		3,6	Sangat Dibutuhkan	2. Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan
7.	92%	3,7	Sangat Dibutuhkan	1. Memiliki kepercayaan diri yang tinggi
		3,2	Sanagat Dibutuhkan	2. Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan

Dalam penelitian ini juga terdapat beberapa masukan dalam angket yang sudah disebar dimana masukan tersebut diberikan oleh tidak semua sampel perusahaan yang menjadi responden. Tambahan kompetensi personal ini diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan SMK Teknologi Kontruksi dan Properti dimana kompetensi itu adalah sebagai berikut, Masukan pertama adalah lulusan SMK dapat membagi waktu dalam melaksanakan pekerjaan yang satu dengan

pekerjaan lainnya. Masukkan ini sebenarnya mirip dengan kompetensi mampu melaksanakan pekerjaan secara efisien tetapi dalam kompetensi tersebut tidak disebutkan efisien pada berbagai pekerjaan sehingga masukkan ini menjadi sangat penting karena pekerjaan yang diberikan dalam praktiknya di lingkungan kerja tidak hanya satu bisa saja lebih dari satu.

Masukkan kedua adalah dapat menjaga kondisi kesehatan untuk bekerja lembur. Mirip dengan masukkan pertama dimana dapat membagi waktu untuk bekerja dengan baik. Tetapi bagian ini lebih difokuskan pada untuk menjaga kondisi tubuh dalam kondisi terbaik dalam bekerja yang juga menjadi standar K3 dalam bekerja selain itu menjaga kondisi tubuh tetap baik dapat membantu mencapai hasil pekerjaan yang terbaik. Tambahan ketiga adalah dapat ditugaskan di lokasi manapun yang ditunjuk oleh perusahaan yang juga sebenarnya sudah menjadi pertanggung jawaban pekerja terhadap perusahaan yang pada praktiknya jarang terjadi.

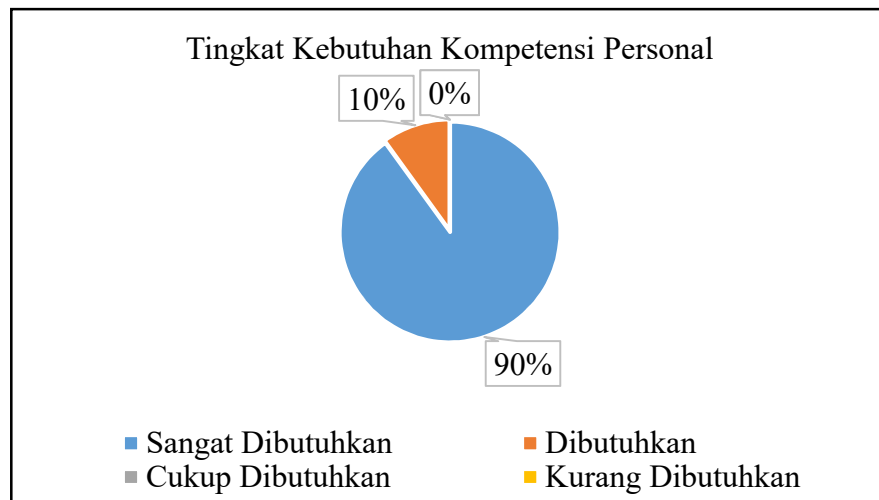
Masukkan ke empat adalah mampu mengatasi masalah teknis yang dimaksud dalam masalah teknis disini adalah masalah seperti pembuatan laporan yang benar bukan masalah yang membutuhkan keterampilan teknik. Masukkan ke-5 dan ke-6 adalah kemampuan dalam menyampaikan pendapat dan berorganisasi dan kemampuan dalam berkompetisi yang baik. Kemampuan dalam menyampaikan pendapat dan berorganisasi merupakan hal yang penting bagi para

lulusan SMK karena sebagai pengawas lapangan yang merupakan sebuah bagian organisasi yaitu organisasi proyek maka perlu menyampaikan pendapat jika ada sesuatu yang dia anggap salah dan perlu dibenarkan. Sesuatu yang menjadi tambahan penting adalah kemampuan dalam berkompetensi yang baik karena sebenarnya lingkungan kerja adalah lingkungan untuk berkompetensi sehingga lulusan SMK membutuhkan kemauan untuk berkompetensi dengan jujur dan adil dengan menggunakan semua kemampuan dan keterampilannya.

Masukkan ke-7 adalah mampu mengoperasikan program-program komputer sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan (program admin dan grafis). Masukkan ini merupakan yang penting tapi kadang tidak terlalu diperhatikan terutama penguasaan program admin. Masukkan ke-8 dan ke-9 adalah lulusan SMK diharapkan mempunyai kecakapan komunikasi dan dapat bekerja sama dengan tim dan instansi/user/dinas. Tambahan ini mirip dengan masukan ke-5 karena mampu menyampaikan pendapat maka juga memiliki kecakapan komunikasi yang baik dan mampu berorganisasi yang baik maka dapat bekerja sama dengan tim dan instansi/user/dinas. Selain hal tersebut ada beberapa kompetensi yang menjadi prioritas perusahaan dalam angket yang sudah tersebar yaitu, kompetensi untuk memiliki “kepercayaan diri yang didukung dengan kemampuan pribadi yang baik”, kompetensi “bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan perusahaan”,

kompetensi “dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan prosedur perusahaan dan dapat bekerjasama sama dalam satu team”, kompetensi “mampu beradaptasi dengan lingkungan yang baru”, kompetensi “mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien”, kompetensi “dapat bekerja dengan tanpa banyak intruksi dari atasan”, kompetensi “komunikasi yang baik”, kompetensi “mau belajar dengan giat”, kompetensi “mau menerima pendapat orang lain atau bisa menerima kritika dalam melakukan pekerjaan”, kompetensi “bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit” , dan kompetensi “mudah bergaul dengan orang lain”.

Berdasarkan tabel diatas terdapat dua hasil yaitu kategori sangat dibutuhkan dan kategori dibutuhkan. Yang diamana dapat diketahui bahwa kompetensi yang banyak masuk pada kategori sangat dibutuhkan yaitu sebanyak 18 kompetensi, kompetensi yang masuk kategori dibutuhkan adalah 2 kompetensi, dan kompetensi yang masuk kategori cukup dibutuhkan dan juga kurang dibutuhkan adalah tidak ada. Hasil tersebut kemudian dapat dibuat persentasenya untuk menunjukkan perbandingan kebutuhannya yang hasilnya dapat dilihat pada *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi personal SMK Teknologi Kontruksi dan Properti di Daerah Istimewa Yogyakarta dibawah ini :



Gambar 4. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Personal

Dari *pie chart* berikut didapatkan bahwa kompetensi yang masuk pada kategori sangat dibutuhkan mencapai 90%, sedangkan untuk kompetensi yang masuk kategori dibutuhkan hanya mencapai 10 %, dan untuk kategori cukup dibutuhkan dan kurang dibutuhkan tidak ada. Berdasarkan tabulasi data yang dilakukan untuk kompetensi personal mendapatkan rata-rata 3,5 yang jika dibandingkan dengan pedoman penggolongan kategori pada lampiran Pedoman Penggolongan Kecenderungan, dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok kompetensi personal SMK Teknologi Kontruksi dan Properti masuk kategori sangat dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan.

b. Pengetahuan Dasar (*Core Skill*)

Kompetensi yang ingin dicari tingkat kebutuhannya pada kategori pengetahuan dasar terdiri dari 13 kompetensi yang saat

penelitian juga mendapat masukan dari Industri Jasa Kontruksi yang juga akan dibahas dibawah. Pengetahuan dasar ini yang dimaksud adalah bukan mengukur pengetahuan dasar orang tersebut melainkan sebuah pengkategorian yang dimana isinya terdapat kompetensi-kompetensi yang dapat diukur. Pengukuran dilakukan dengan mencari persentase kebutuhan dari masing-masing kompetensi yang hasilnya ada yang sama dan ada yang berbeda. Penggunaan persentase disini adalah untuk melihat seberapa apakah tingkat kebutuhan yang dimiliki kompetensi tersebut yang nantinya akan dimasukkan dalam kategori sangat dibutuhkan sampai kurang dibutuhkan.

Dimana hasilnya adalah mampu melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 83%, mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan kontruksi di lapangan mendapat 85%, mampu memahami gambar kerja mendapat 90%, mampu membaca gambar kerja mendapat 92%, memahami rencana kerja dan syarat (RKS) untuk pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 87%, mampu menerapkan rencana kerja dan syarat untuk pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 87%, mampu menggunakan program aplikasi computer untuk pekerjaan membuat gambar kerja mendapat 88%, mampu menggunakan program aplikasi computer untuk mengestimasi biaya pekerjaan kontruksi mendapat 87%, mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik mendapat 80%, mampu

menggunakan bahasa local (bahasa jawa) secara lisan dengan baik mendapat 67%, mampu berbicara dalam bahasa inggris dengan baik mendapat 62%, mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik mendapat 57%, dan mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik mendapat 83%.

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mampu membaca gambar kerja yang bisa disebabkan oleh lingkup atau tanggung jawab pekerjaan seorang pengawas. Pada penjelasan lingkup kerja jasa pengawas salah satu pekerjaannya adalah untuk memastikan pekerjaan konstruksi yang sedang dilaksanakan sudah sesuai dengan *final desain*. Sehingga penting untuk seorang lulusan SMK yang ingin menjadi seorang pengawas lapangan untuk mampu membaca gambar kerja dan mampu memberikan asistensi teknis atau nasihat apabila pekerjaan itu tidak sesuai dengan gambar kerja yang ada.

Persentase yang dilakukan dalam masing-masing kompetensi tersebut selanjutnya akan digunakan dalam pengkategorian apakah kompetensi tersebut masuk dalam kompetensi yang sangat dibutuhkan, dibutuhkan, cukup dibutuhkan, atau kurang dibutuhkan. Pengkategorian ini menggunakan pedoman pengkategorian yang hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 16. Hasil Perhitungan Angket Kompetensi Pengetahuan Dasar

No.	Pengetahuan Dasar	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
1.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan	83%	3,3	Sangat Dibutuhkan

No.	Pengetahuan Dasar	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
	Kesehatan Kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
2.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
3.	Mampu memahami gambar kerja	90%	3,6	Sangat Dibutuhkan
4.	Mampu membaca gambar kerja	92%	3,7	Sangat Dibutuhkan
5.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
6.	Mampu menerapkan Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
7.	Mampu menggunakan program aplikasi komputer untuk pekerjaan membuat gambar kerja	88%	3,5	Sangat Dibutuhkan
8.	Mampu menggunakan program aplikasi komputer untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
9.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik	80%	3,2	Dibutuhkan
10.	Mampu menggunakan bahasa lokal (bahasa Jawa) secara lisan dengan baik.	67%	2,7	Dibutuhkan
11.	Mampu berbicara dalam bahasa Inggris dengan baik	62%	2,5	Dibutuhkan
12.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik	57%	2,3	Cukup Dibutuhkan

No.	Pengetahuan Dasar	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
13.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik	83%	3,3	Sangat Dibutuhkan

Berdasarkan persentase juga terdapat kompetensi yang mendapat persentase hasil yang sama contohnya kompetensi mampu melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan dan kompetensi mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis yang mendapat persentase sekitar 83%. Berikut adalah kompetensi yang mendapat skor persentase yang sama :

Tabel 17. Pengetahuan dasar dengan skor persentase yang sama

No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Pengetahuan Dasar
1.	83 %	3,3	Sangat Dibutuhkan	1. Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,3	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik
2.	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan	1. Memahami Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan
		3,5	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu menerapkan Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan
		3,5	Sangat Dibutuhkan	3. Mampu menggunakan program aplikasi komputer untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi

Dalam penelitian ini juga terdapat beberapa masukan dalam angket yang sudah disebar dimana masukan tersebut diberikan oleh tidak semua sampel perusahaan yang menjadi responden. Masukan pertama adalah kemampuan untuk menyampaikan sesuatu atau rencana/proposal di depan klien. Kemampuan ini merupakan bagian kompetensi personal yang membutuhkan pengetahuan dasar untuk melakukannya. Dimana maksudnya adalah dalam menyampaikan sebuah rencana atau proposal dibutuhkan cara penggunaan bahasa yang baik dan lugas selain itu juga membutuhkan pemahaman terhadap rencana yang ingin disampaikan. Pemahaman terhadap rencana atau proposal inilah yang menjadi point utama sehingga kemampuan ini diperlukan. Karena diharapkan para lulusan SMK dapat menyampaikan ide atau rencana yang dia miliki kepada klien yang menggunakan rencana tersebut.

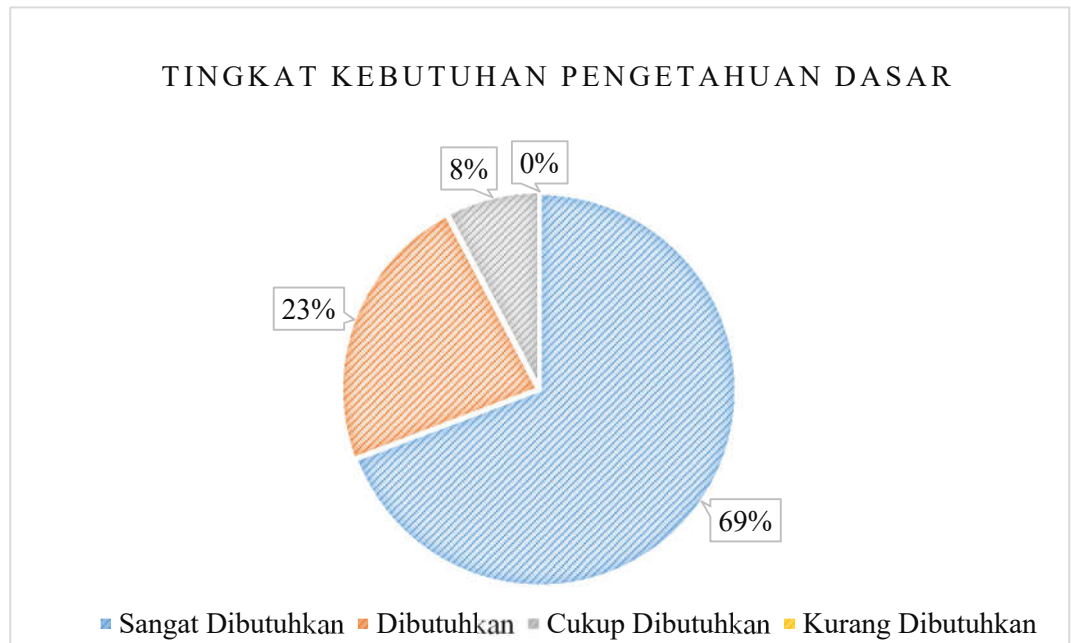
Masukan kedua adalah mampu menguasai jenis dan komponen bangunan dengan baik. Kompetensi ini menggunakan wawasan atau pengetahuan para lulusan untuk menguasai jenis-jenis dan komponen-komponen apa sajakah yang terdapat dalam sebuah bangunan.

Masukan ketiga adalah memahami rencana kerja sesuai dengan arahan perusahaan. Para lulusan SMK yang bekerja sebagai pengawas lapangan diharapkan mampu memahami rencana kerja yang diberikan perusahaan karena pada dasarnya pekerjaan yang dilakukan pada sebuah konstruksi sudah memiliki rencana kerja yang berbeda antara kontraktor, perencana, dan pengawas sehingga perlu pemahaman rencana kerja

masing-masing untuk mencegah misscommunication. Tambahan kompetensi personal ini diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan SMK Teknologi Kontruksi dan Properti. Selain hal tersebut terdapat juga tambahan kompetensi-kompetensi yang menjadi prioritas perusahaan pada angket tertutup yaitu, mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan kontruksi di lapangan, mampu memahami gambar kerja, mampu membuat gambar kerja, memahami aplikasi yang berhubungan dengan pekerjaannya, dan juga kompetensi untuk berkomunikasi dan keterampilan komputer.

Berdasarkan tabel diatas terdapat dua hasil yaitu kategori sangat dibutuhkan dan kategori dibutuhkan. Yang di amana dapat diketahui bahwa kompetensi yang banyak masuk pada kategori sangat dibutuhkan yaitu sebanyak 9 kompetensi, kompetensi yang masuk kategori dibutuhkan adalah 3 kompetensi, dan kompetensi yang masuk kategori cukup dibutuhkan adalah 1 kompetensi dan juga kurang dibutuhkan adalah tidak ada. Hasil tersebut kemudian dapat dibuat persentasenya untuk menunjukkan perbandingan kebutuhannya yang hasilnya dapat dilihat pada *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi personal SMK Teknologi Kontruksi dan Properti di Daerah Istimewa Yogyakarta dibawah. Dari *pie chart* berikut didapatkan bahwa sebagian besar kompetensi pengetahuan dasar masuk pada kategori sangat dibutuhkan mencapai yang mencapai 69%, sedangkan untuk kompetensi yang masuk

kategori dibutuhkan mencapai 23%, dan untuk kategori cukup dibutuhkan mencapai 8% dan kurang dibutuhkan tidak ada.



Gambar 7. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Pengetahuan Dasar

c. Keterampilan Kerja

Kompetensi yang ingin dicari tingkat kebutuhannya pada kategori keterampilan kerja terdiri dari 25 kompetensi yang saat penelitian juga mendapat masukan dari Industri Jasa Kontruksi yang juga akan dibahas dibawah. Pengetahuan dasar ini yang dimaksud adalah bukan mengukur keterampilan kerja orang tersebut melainkan sebuah pengkategorian yang dimana isinya terdapat kompetensi-kompetensi yang dapat diukur. Pengukuran dilakukan dengan mencari persentase kebutuhan dari masing-masing kompetensi yang hasilnya ada yang sama dan ada yang berbeda. Penggunaan persentase disini adalah untuk melihat seberapa apakah tingkat kebutuhan yang dimiliki kompetensi

tersebut yang nantinya akan dimasukkan dalam kategori sangat dibutuhkan sampai kurang dibutuhkan.

Dimana hasilnya adalah sebagai berikut, kompetensi mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 78%, mampu membuat berbagai gambar kerja untul pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan 82%, mampu merencanakan penggunaan alat untuk pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 80%, mampu merencanakan penggunaan material untuk pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 85%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan, memahami teknis pelaksanaan mendapat 78%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 73%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 77%, memahami teknik pelaksanaan pekerjaan struktur tangga pada pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 75%, memahami teknik pelaksanaan pekerjaan kontruksi kayu pada pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 73%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 75%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang pada pekerjaan kontruksi bangunan mendapat 77%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rangka baja pada pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 75%, memahami teknis

pelaksanaan pekerjaan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 74%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan mendapat 80%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan mendapat 78%, memahami teknis pelaksanaan pekerjaan perbaikan konstruksi bangunan 77%, memahami teknik pelaksanaan pekerjaan perawatan konstruksi bangunan mendapat 75%, mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan mendapat 87%, mampu menghitung kebutuhan bahan dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 85%, mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 80%, mampu mengestimasi waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 78%, mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 83%, mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 82%, mampu membuat Time schedule untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan 78%, dan mampu membuat Kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan mendapat 80%.

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan. Kemungkinan point ini mendapat persentase tertinggi dikarenakan perusahaan lebih menuntut para lulusan SMK untuk memiliki kemampuan untuk menghitung RAB dan juga kemungkinan disebabkan

oleh perusahaan banyak menggunakan para lulusan SMK untuk menghitung RAB sebuah bangunan.

Persentase yang dilakukan dalam masing-masing kompetensi tersebut selanjutnya akan digunakan dalam pengkategorian apakah kompetensi tersebut masuk dalam kompetensi yang sangat dibutuhkan, dibutuhkan, cukup dibutuhkan, atau kurang dibutuhkan. Pengkategorian ini menggunakan pedoman pengkategorian yang hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 18. Hasil Perhitungan Angket Kompetensi Keterampilan Kerja

No.	Daftar Kompetensi	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
1.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	78%	3,1	Dibutuhkan
2.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	82%	3,3	Sangat Dibutuhkan
3.	Mampu merencanakan penggunaan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	80%	3,2	Dibutuhkan
4.	Mampu merencanakan penggunaan material untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
5.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan	78%	3,1	Dibutuhkan
6.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan	73%	2,9	Dibutuhkan

No.	Daftar Kompetensi	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
	tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
7.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan	77%	3,1	Dibutuhkan
8.	Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan struktur tangga pada pekerjaan konstruksi bangunan	75%	3,0	Dibutuhkan
9.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan	73%	2,9	Dibutuhkan
10.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan	75%	3,0	Dibutuhkan
11.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang pada pekerjaan konstruksi bangunan	77%	3,1	Dibutuhkan
12.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rangka baja pada pekerjaan konstruksi bangunan	75%	3,0	Dibutuhkan
13.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan	74%	2,9	Dibutuhkan
14.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan	80%	3,2	Dibutuhkan
15.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan	78%	3,1	Dibutuhkan

No.	Daftar Kompetensi	Persentase	Rata-Rata	Interpretasi
	utilitas pada konstruksi bangunan			
16.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan perbaikan konstruksi bangunan	77%	3,1	Dibutuhkan
17.	Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan perawatan konstruksi bangunan	75%	3,0	Dibutuhkan
18.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan	87%	3,5	Sangat Dibutuhkan
19.	Mampu menghitung kebutuhan bahan dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan
20.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	80%	3,2	Dibutuhkan
21.	Mampu mengestimasi waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	78%	3,1	Dibutuhkan
22.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	83%	3,3	Sangat Dibutuhkan
23.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	82%	3,3	Sangat Dibutuhkan
24.	Mampu membuat Time schedule untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	78%	3,1	Dibutuhkan
25.	Mampu membuat Kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan	80%	3,2	Dibutuhkan

Berdasarkan persentase juga terdapat kompetensi yang mendapat persentase hasil yang sama contohnya kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan dan kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan yang mendapat persentase sekitar 73%. Berikut adalah kompetensi yang mendapat skor persentase yang sama :

Tabel 19. Kompetensi Keterampilan Kerja dengan Persentase Yang Sama

No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Keterampilan Kerja
1.	73 %	2,9	Dibutuhkan	1. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		2,9	Dibutuhkan	2. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan
2.	75 %	3,0	Dibutuhkan	1. Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan struktur tangga pada pekerjaan konstruksi bangunan
		3,0	Dibutuhkan	2. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan
		3,0	Dibutuhkan	3. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rangka baja pada pekerjaan konstruksi bangunan

No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Keterampilan Kerja
		3,0	Dibutuhkan	4. Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan perawatan kontruksi bangunan
3.	77%	3,1	Dibutuhkan	1. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan
		3,1	Dibutuhkan	2. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang pada pekerjaan kontruksi bangunan
		3,1	Dibutuhkan	3. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan perbaikan konstruksi bangunan
4.	78%	3,1	Dibutuhkan	1. Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,1	Dibutuhkan	2. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan
		3,1	Dibutuhkan	3. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan
		3,1	Dibutuhkan	4. Mampu mengestimasi waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,1	Dibutuhkan	5. Mampu membuat Time schedule untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
5.	80%	3,2	Dibutuhkan	1. Mampu merencanakan penggunaan alat untuk pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan

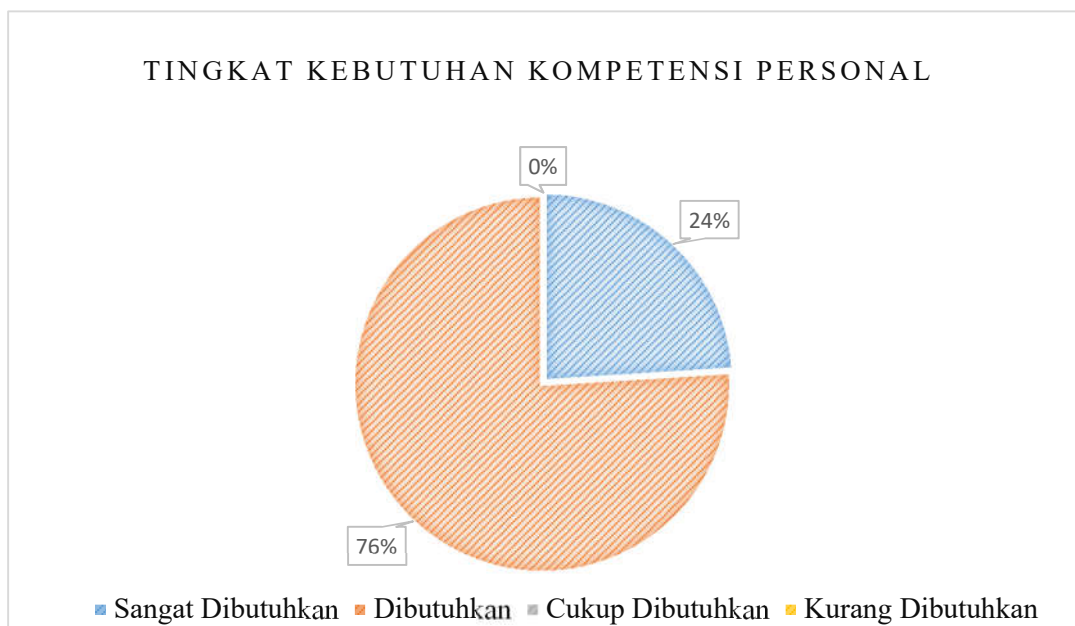
No.	Persentasi	Rata-Rata	Interpretasi	Keterampilan Kerja
		3,2	Dibutuhkan	2. Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan
		3,2	Dibutuhkan	3. Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,2	Dibutuhkan	4. Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
6.	82%	3,3	Sangat Dibutuhkan	1. Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,3	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
7.	85%	3,4	Sangat Dibutuhkan	1. Mampu merencanakan penggunaan material untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan
		3,4	Sangat Dibutuhkan	2. Mampu menghitung kebutuhan bahan dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan

Dalam penelitian ini juga terdapat beberapa masukan dalam angket yang sudah disebar dimana masukan tersebut diberikan oleh tidak semua sampel perusahaan yang menjadi responden. Tambahan ini diharapkan dapat digunakan oleh siswa-siswi SMK Teknologi Kontruksi dan Properti untuk menambah keterampilannya. Masukan yang didapat dari perusahaan adalah bidang kontruksi tidak hanya bangunan gedung ada juga kontruksi jalan dan jembatan dan juga bangunan air. Selain itu

ada beberapa kompetensi yang dalam angket tertutup menjadi prioritas perusahaan yaitu, kompetensi mampu mengatur volume, jadwal dan pembiayaan dari konstruksi, kompetensi mampu menghitung volume pekerjaan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan dan mampu membuat laporan pekerjaan, kompetensi mampu membuat gambar kerja pekerjaan konstruksi, kompetensi mampu membuat gambar kerja pekerjaan konstruksi, dan kompetensi mampu menerapkan rencana kerja.

Berdasarkan tabel diatas terdapat dua hasil yaitu kategori sangat dibutuhkan dan kategori dibutuhkan. Yang dimana dapat diketahui bahwa kompetensi yang banyak masuk pada kategori sangat dibutuhkan yaitu sebanyak 6 kompetensi, kompetensi yang masuk kategori dibutuhkan adalah 19 kompetensi, dan kompetensi yang masuk kategori cukup dibutuhkan dan juga kurang dibutuhkan adalah tidak ada. Hasil tersebut kemudian dapat dibuat persentasenya untuk menunjukkan perbandingan kebutuhannya yang hasilnya dapat dilihat pada *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi personal SMK Teknologi Kontruksi dan Properti di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dari *pie chart* didapatkan bahwa sebagian besar kompetensi keterampilan kerja masuk pada kategori dibutuhkan mencapai yang mencapai 76%, sedangkan untuk kompetensi yang masuk kategori sangat dibutuhkan mencapai 24%, dan untuk kategori cukup dibutuhkan dan kurang dibutuhkan tidak ada. Berdasarkan tabulasi data yang dilakukan untuk kompetensi personal mendapatkan rata-rata 3,1 yang jika dibandingkan dengan pedoman

penggolongan kategori pada lampiran Pedoman Penggolongan Kecenderungan, dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok kompetensi keterampilan kerja SMK Teknologi Kontruksi dan Properti masuk kategori “dibutuhkan” oleh dunia Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan.



Gambar 8. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Keterampilan Kerja

C. Pembahasan

Dari analisis data yang telah dipaparkan di atas, selanjutnya akan dilakukan pembahasan tentang hasil analisis. Pembahasan ini dilakukan untuk mendeskripsikan kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti serta tingkat kebutuhannya di industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1. Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Kontruksi dan Properti

Pembahasan terkait kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dikelompokkan menjadi 3 kelompok berdasarkan kelompok kompetensi, yaitu kompetensi personal (*personal competence*), kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*), serta kompetensi keterampilan kerja (*process skill*).

a. Kompetensi Personal

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru dengan persentase 93% dan masuk dalam kategori sangat dibutuhkan dalam dunia Industri Jasa Konstruksi yang bisa dibilang sangat sesuai dengan kenyataan dilapangan dimana para pekerja baru kesulitan dengan penyesuaian terhadap lingkungan kerjanya sendiri sehingga kompetensi ini memang menjadi salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan perusahaan. Hal ini sebenarnya sangat sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan SMK (Permendikbud No.54 tahun 2013) dalam dimensi sikap yang menyatakan bahwa lulusan dapat “bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dan pergaulan dunia”. Kesulitan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang baru terutama lingkungan kerja dapat mempengaruhi kemampuan diri sendiri.

Misalnya pekerja yang tidak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan baru akan mulai kehilangan kepercayaan dirinya dan tidak mampu menerima beban kerja yang diberikan sehingga pekerjaannya terganggu.

Berdasarkan persentase juga terdapat kompetensi yang mendapat persentase hasil yang sama misalnya kompetensi bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit dan kompetensi melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian yang mendapat persentase sekitar 88%, selain itu juga masih banyak kompetensi yang memiliki kesamaan dalam hasil persentasenya. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi tersebut bisa saja terkait dalam praktiknya dalam lingkungan kerja. Dimana maksud dari kompetensi tersebut bisa saja terkait adalah misalnya kompetensi bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit maka pekerjaan yang dilakukan tidak bisa sembarangan atau dalam bahasa kasarnya adalah “asal-asalan”. Pekerjaan itu juga harus dikerjakan dengan cermat dan penuh kehati-hatian yang sesuai dengan hasil penelitian dimana 2 kompetensi tersebut mendapat persentase sekitar 88% yang berarti bahwa kompetensi tersebut hampir sama tingkat kebutuhannya dalam praktiknya di lingkungan kerja. Kompetensi mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan dan kompetensi dapat bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan mendapatkan persentase 90%.

Kompetensi ini juga tidak memiliki kaitan antara satu dengan yang lainnya tetapi pada dasarnya kompetensi ini merupakan bagian dari kompetensi personal sehingga meskipun tidak terkait satu sama lain tetap juga menjadi bagian dari kelompok kompetensi personal. Maksudnya adalah bagian kompetensi personal terdiri dari 22 kompetensi berbeda yang semuanya bisa terkait antara satu sama lain jika dipikirkan secara logika dan ada yang tidak tetapi semuanya masih menjadi satu bagian kompetensi yaitu kompetensi personal. Hal ini berlaku juga pada kompetensi-kompetensi yang mempunyai nilai persentase yang sama dan yang tidak.

Nilai persentase terendah dari kategori ini adalah 80% untuk kompetensi dapat bekerja tanpa banyak intruksi atasan dan kompetensi mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan. Kompetensi dapat bekerja sesuai dengan intruksi atasan bisa dibilang sudah sewajarnya mendapat persentase 80% karena di lingkungan kerja lebih dituntut bekerja sesuai intruksi dan tidak memulai pekerjaan sendiri karena ada koordinasi dalam lingkungan kerja. Untuk kompetensi mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan hasilnya sebenarnya cukup mengejutkan untuk mendapat skor terendah karena sudah seharusnya mampu menjelaskan apa yang dia kerjakan tetapi salah satu penjelasan peneliti temukan adalah di lingkungan kerja Industri Jasa Kontruksi lebih menuntut

ke hasil pekerjaan tersebut dan juga secara logika dapat dijelaskan bahwa pekerja yang melakukan pekerjaan dengan baik pasti mampu menjelaskan pekerjaan dengan baik pula.

Seberapakah besar kebutuhan kompetensi personal lulusan SMK yang dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi ideal} &= 20 \times 4 \\
 &= 80 \\
 \text{Skor terendah ideal} &= 20 \times 1 \\
 &= 20 \\
 \text{Mi} &= \text{Rata-rata ideal} \\
 &= \frac{1}{2} \times (80 + 20) \\
 &= 50 \\
 \text{SDi} &= \text{Standar deviasi ideal} \\
 &= \frac{1}{6} \times (80-20) \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan yang telah di atas maka kompetensi personal dapat dikategorikan dalam Tabel.

Tabel 20. Skor Jawaban Kompetensi Personal

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

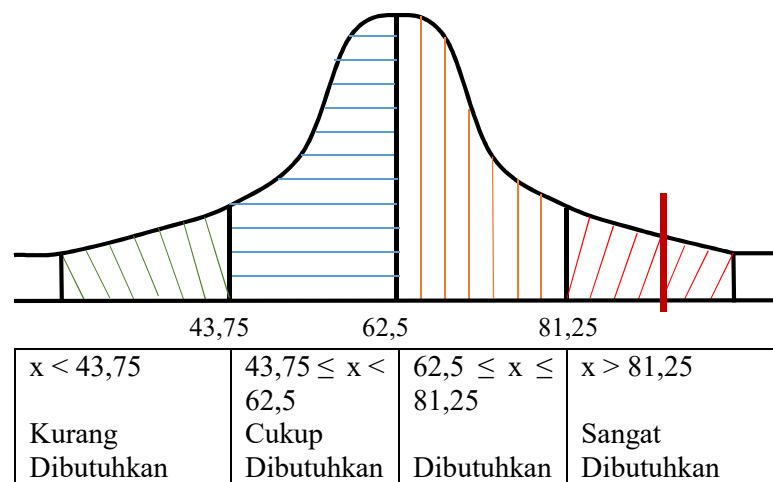
Kompetensi personal yang terdiri dari 20 butir kompetensi setelah analisis total jumlah skor yang diperoleh dan rata-ratanya maka hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 21. Data Hasil Skor Kompetensi Personal

No.	Nama Industri	Skor yang diperoleh
1.	PT. Kala Prana	69
2.	CV. Enkorp	76

No.	Nama Industri	Skor yang diperoleh
3.	PT. Proporsi	40
4.	CV. Archira	71
5.	PT. Tri Patra	66
6.	PT. Titimatra Tujutama	78
7.	PT. Surya Praga	80
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	67
9.	PT. Pola Data Consultant	65
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	61
11.	PT. Asrigrapi	77
12.	CV. Asri Mulia Konsultant	62
13.	PT. Wastu Anopama	68
14.	CV. Multi Citra Graha	80
15.	PT. Multi Visi Karya	79
Jumlah		1039
Rata-Rata		69,27
Konversi Skor ke Skala 100		86,59

Dari 15 perusahaan yang menjadi responden diperoleh skor rata-rata 69,27 yang jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh 86,59 dan termasuk dalam kategori “Sangat Dibutuhkan” sesuai dengan kurva distribusi normal pada gambar berikut :



Gambar 9. Kurva Distribusi Normal Kompetensi Personal

b. Pengetahuan Dasar

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mampu membaca gambar kerja dengan persentase 92% dan masuk kategori sangat dibutuhkan disebabkan oleh lingkup atau tanggung jawab pekerjaan seorang pengawas. Pada penjelasan lingkup kerja jasa pengawas salah satu pekerjaannya adalah untuk memastikan pekerjaan konstruksi yang sedang dilaksanakan sudah sesuai dengan *final desain*. Sehingga penting untuk seorang lulusan SMK yang ingin menjadi seorang pengawas lapangan untuk mampu membaca gambar kerja dan mampu memberikan asistensi teknis atau nasihat apabila pekerjaan itu tidak sesuai dengan gambar kerja yang ada. Gambar kerja menjadi panduan pengawas lapangan selain RKS untuk melihat apakah di dalam sebuah proyek terjadi kesalahan dalam pembuatan sebuah konstruksi.

Pada persentase 83% terdapat kompetensi yang sama nilai persentasinya dan juga masuk pada kategori yang sama yaitu kompetensi mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan dan kompetensi mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik. Keduanya tidak terkait satu sama lain tetapi mendapat persentase yang sama yang cuma bisa berarti satu bahwa kompetensi itu sama dalam tingkat kebutuhannya. Maksudnya

adalah lulusan SMK dibutuhkan untuk memiliki pengetahuan dasar yang mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan juga mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik dengan tingkat yang sama.

Untuk persentase 87% terdapat dua kompetensi yang berkaitan antara satu lainnya yaitu, kompetensi mampu memahami Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan dan kompetensi mampu menerapkan Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan. Dapat dipahami bahwa kompetensi untuk memahami dan menerapkan Rencana Kerja dan Syarat memiliki tingkat kebutuhan yang sama. Persentase tersebut juga menunjukkan bahwa perusahaan membutuhkan pekerja yang tidak hanya memahami saja tetapi dapat menerapkan hal tersebut dalam pelaksanaan pekerjaannya dalam hal ini adalah sebagai pengawas lapangan.

Pada kategori yang dibutuhkan ada 3 kompetensi yang termasuk kategori tersebut yaitu, kemampuan menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik termasuk dalam kategori dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Konstruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan karena dalam bekerja sebagai pengawas lapangan biasanya lebih membutuhkan kepada hasil pekerjaannya daripada kemampuan berbicaranya. Meskipun dalam kompetensi

personal kemampuan untuk berkomunikasi yang baik itu sangat dibutuhkan tetapi dalam hal ini tidak terlalu kaku pada bahasa Indonesia yang baik secara lisan. Kemampuan menggunakan bahasa local (bahasa Jawas) secara lisan dengan baik juga termasuk dalam kategori dibutuhkan dalam dunia Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan karena seperti penjelesaian kompetensi sebelumnya bahwa bahasa dalam sebuah proyek tidak mesti harus baik melainkan tepat dalam penggunaanya saja. Maksudnya kapan dan dimana menggunakan bahasa tersebut karena dalam proyek lebih ditonjolkan kepada hasil pekerjaan yang dilakukan. Selain itu kemampuan berbicara dalam bahasa Inggris dengan baik termasuk dalam kategori dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan karena dalam penelitian ini perusahaan-perusahaan yang membuka jasa pengawas lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta hanya bergerak pada proyek-proyek lokal.

Kemampuan menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik termasuk dalam kategori cukup dibutuhkan dengan persentase terendah yaitu 57,5% oleh dunia Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan karena seperti penjelasan kompetensi sebelumnya bahwa proyek-proyek yang ditangani perusahaan yang menjadi responden masih proyek lokal. Sehingga tidak terlalu

memerlukan kemampuan menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik.

Seberapakah besar kebutuhan kompetensi pengetahuan dasar lulusan SMK yang dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi ideal} &= 13 \times 4 \\
 &= 52 \\
 \text{Skor terendah ideal} &= 13 \times 1 \\
 &= 13 \\
 \text{Mi} &= \text{Rata-rata ideal} \\
 &= \frac{1}{2} \times (52 + 13) \\
 &= 32,5 \\
 \text{SDi} &= \text{Standar deviasi ideal} \\
 &= \frac{1}{6} \times (52-13) \\
 &= 6,5
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan yang telah di atas maka pengetahuan dasar dapat dikategorikan dalam Tabel.

Tabel 22. Skor Jawaban Pengetahuan Dasar

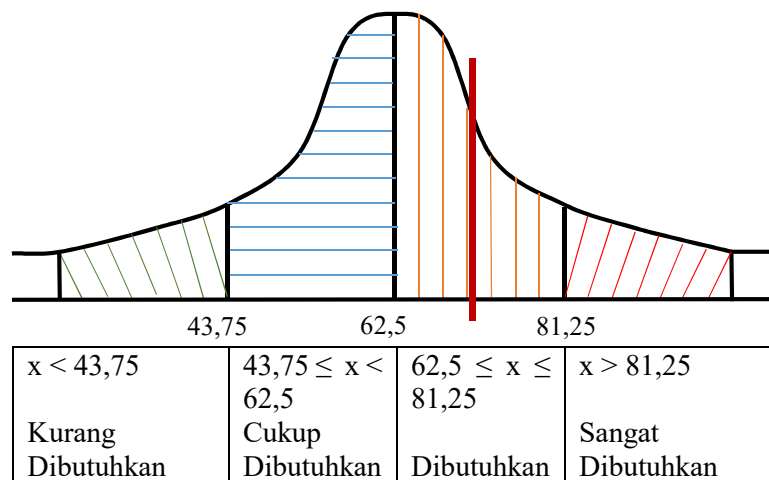
No.	Skor Jawaban	Konversi Skor	Kategori
1.	$x > 42,25$	$x > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$32,5 \leq x \leq 42,25$	$62,5 \leq x \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$22,75 \leq x < 32,5$	$43,75 \leq x < 62,5$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 22,75$	$x < 43,75$	Kurang Dibutuhkan

Kompetensi pengetahuan dasar yang terdiri dari 13 butir kompetensi setelah analisis total jumlah skor yang diperoleh dan rata-ratanya maka hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 23. Data Hasil Skor Kompetensi Pengetahuan Dasar

No.	Nama Industri	Skor yang diperoleh
1.	PT. Kala Prana	43
2.	CV. Enkorp	48
3.	PT. Proporsi	26
4.	CV. Archira	38
5.	PT. Tri Patra	39
6.	PT. Titimatra Tujutama	50
7.	PT. Surya Praga	52
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	40
9.	PT. Pola Data Consultant	37
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	38
11.	PT. Asrigrapi	41
12.	CV. Asri Mulia Konsultant	34
13.	PT. Wastu Anopama	45
14.	CV. Multi Citra Graha	50
15.	PT. Multi Visi Karya	47
Jumlah		628
Rata-Rata		41,87
Konversi Skor ke Skala 100		80,52

Dari 15 perusahaan yang menjadi responden diperoleh skor rata-rata 41,87 yang jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh 80,52 dan termasuk dalam kategori “**Dibutuhkan**” sesuai dengan kurva distribusi normal pada gambar berikut :



Gambar 10. Kurva Distribusi Normal Kompetensi Pengetahuan Dasar

c. Keterampilan Kerja

Kompetensi dengan persentase tertinggi adalah mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan dengan persentase 87% dan masuk dalam kategori sangat dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Konstruksi. Kemungkinan point ini mendapat persentase tertinggi dikarenakan perusahaan lebih menuntut para lulusan SMK untuk memiliki kemampuan untuk menghitung RAB dan juga kemungkinan disebabkan oleh perusahaan banyak menggunakan para lulusan SMK untuk menghitung RAB sebuah bangunan. Hal ini sebenarnya sesuai parameter kualifikasi level 2 (Lampiran Peraturan Presiden Nomor 8, 2012: 7) yaitu mampu melaksanakan satu tugas spesifik, dengan menggunakan alat, dan informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan, serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya.

Berdasarkan persentase juga terdapat kompetensi yang mendapat persentase hasil yang sama contohnya kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan dan kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan yang mendapat persentase sekitar 73%. Yang dapat diperhatikan disini adalah dalam perolehan persentase yang sama kompetensi itu mempunyai tingkat kebutuhan yang sama. Misalnya

kompetensi mampu merencanakan penggunaan material untuk pelaksanaan pekerjaan kontruksi bangunan sama tingkatnya dengan kompetensi mampu menghitung kebutuhan bahan dalam melaksanakan pekerjaan kontruksi bangunan.

Berdasarkan tabulasi data didapatkan bahwa terdapat banyak kompetensi-kompetensi pada kompetensi keterampilan kerja masuk dalam kategori dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi misalnya pada point 5-17 dari kelompok kompetensi keterampilan kerja yang terdiri dari kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknik pelaksanaan pekerjaan struktur tangga pada pekerjaan kontruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang pada pekerjaan kontruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rangka baja pada pekerjaan konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan baja ringan

pada pekerjaan kontruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan, kompetensi memahami teknis pelaksanaan pekerjaan perbaikan konstruksi bangunan, dan kompetensi memahami teknik pelaksanaan pekerjaan perawatan kontruksi bangunan semuanya memiliki kemiripan jawaban dari responden yaitu bahwa kompetensi tersebut sebenarnya ditujukan untuk ahli karena untuk memahami sebuah teknis pelaksanaan dibutuhkan pengetahuan dan skill yang lebih tinggi dari yang diajarkan di SMK. Lulusan di SMK disini hanya diminta untuk mengetahui teknis-teknis pelaksanaan dalam pekerjaan kontruksi bangunan.

Seberapakah besar kebutuhan kompetensi keterampilan kerja lulusan SMK yang dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi ideal} &= 25 \times 4 \\
 &= 100 \\
 \text{Skor terendah ideal} &= 25 \times 1 \\
 &= 25 \\
 \text{Mi} &= \text{Rata-rata ideal} \\
 &= \frac{1}{2} \times (100 + 25) \\
 &= 62,5 \\
 \text{SDi} &= \text{Standar deviasi ideal} \\
 &= \frac{1}{6} \times (100-25) \\
 &= 12,5
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan yang telah di atas maka kompetensi keterampilan kerja dapat dikategorikan dalam Tabel.

Tabel 24. Skor Jawaban Keterampilan Kerja

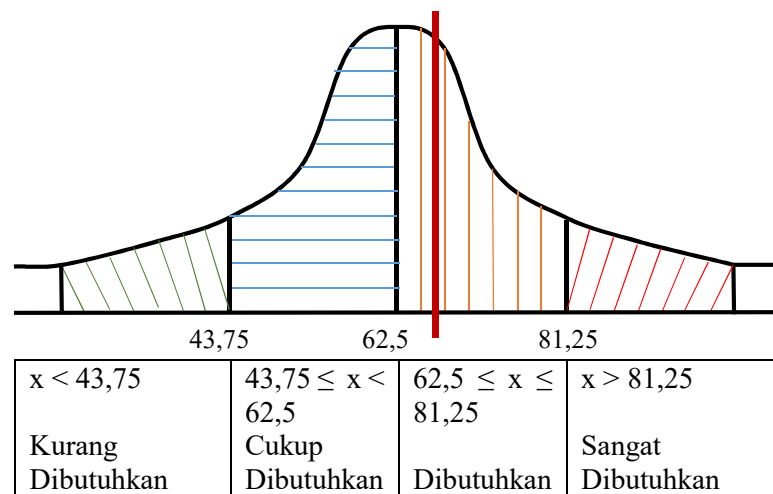
No.	Skor Jawaban	Konversi Skor	Kategori
1.	$x > 81,25$	$x > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$62,5 \leq x \leq 81,25$	$62,5 \leq x \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$43,75 \leq x < 62,5$	$43,75 \leq x < 62,5$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 43,75$	$x < 43,75$	Kurang Dibutuhkan

Kompetensi keterampilan kerja yang terdiri dari 25 butir kompetensi setelah analisis total jumlah skor yang diperoleh dan rata-ratanya maka hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 25. Data Hasil Skor Kompetensi Keterampilan Kerja

No.	Nama Industri	Skor yang diperoleh
1.	PT. Kala Prana	100
2.	CV. Enkorp	93
3.	PT. Proporsi	50
4.	CV. Archira	58
5.	PT. Tri Patra	75
6.	PT. Titimatra Tujutama	98
7.	PT. Surya Praga	100
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	84
9.	PT. Pola Data Consultant	75
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	66
11.	PT. Asrigrapi	74
12.	CV. Asri Mulia Konsultant	76
13.	PT. Wastu Anopama	61
14.	CV. Multi Citra Graha	76
15.	PT. Multi Visi Karya	93
Jumlah		1179
Rata-Rata		78,60
Konversi Skor ke Skala 100		78,60

Dari 15 perusahaan yang menjadi responden diperoleh skor rata-rata 78,60 dan tidak perlu diubah ke skala 100 karena sudah dalam skala 100 dan termasuk dalam kategori “Dibutuhkan” sesuai dengan kurva distribusi normal pada gambar berikut :



Gambar 11. Kurva Distribusi Normal Kompetensi Keterampilan Kerja

2. Tingkat Kebutuhan Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Kontruksi dan Properti di Industri Jasa Kontruksi bidang Jasa Pengawas Lapangan

Secara keseluruhan seberapa besar kebutuhan kompetensi lulusan SMK yang dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi baik dari kompetensi personal, pengetahuan dasar, dan keterampilan kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi ideal} &= 58 \times 4 \\
 &= 232 \\
 \text{Skor terendah ideal} &= 58 \times 1 \\
 &= 58 \\
 \text{Mi} &= \text{Rata-rata ideal}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times (232 + 58) \\
 &= 145 \\
 \text{SDi} &= \text{Standar deviasi ideal} \\
 &= \frac{1}{6} \times (232 - 58) \\
 &= 29
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan yang telah di atas maka secara keseluruhan kompetensi dapat dikategorikan dalam Tabel.

Tabel 26. Skor Jawaban Keseluruhan Kompetensi

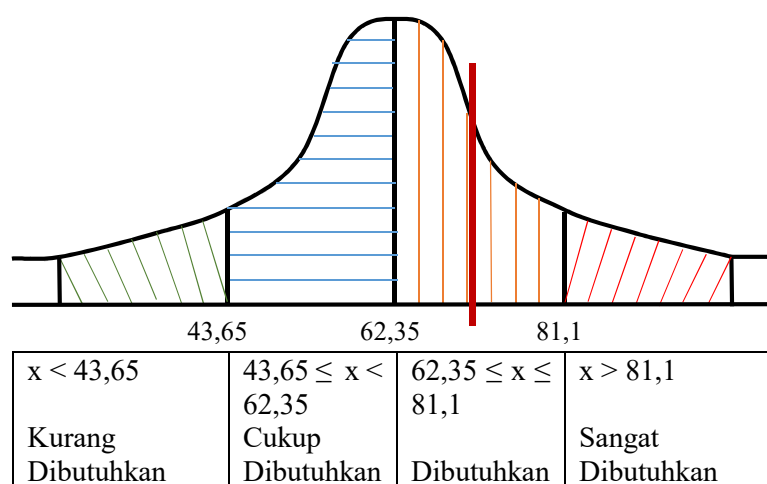
No.	Skor Jawaban	Konversi Skor	Kategori
1.	$x > 188,5$	$x > 81,1$	Sangat Dibutuhkan
2.	$145 \leq x \leq 188,5$	$62,35 \leq x \leq 81,1$	Dibutuhkan
3.	$101,5 \leq x < 145$	$43,65 \leq x < 62,35$	Cukup Dibutuhkan
4.	$x < 101,5$	$x < 43,65$	Kurang Dibutuhkan

Secara keseluruhan kompetensi yang ada dalam angket terdiri dari 58 butir kompetensi setelah analisis total jumlah skor yang diperoleh dan rata-ratanya maka hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 27. Data Hasil Skor Keseluruhan Kompetensi

No.	Nama Industri	Skor yang diperoleh
1.	PT. Kala Prana	212
2.	CV. Enkorp	217
3.	PT. Proporsi	116
4.	CV. Archira	167
5.	PT. Tri Patra	180
6.	PT. Titimatra Tujutama	226
7.	PT. Surya Praga	232
8.	PT. Laudza Engineer Consultant	191
9.	PT. Pola Data Consultant	177
10.	PT. Tumoto Karya Konsultanindo	165
11.	PT. Asrigraphi	192
12.	CV. Asri Mulia Konsultant	172
13.	PT. Wastu Anopama	174
14.	CV. Multi Citra Graha	206
15.	PT. Multi Visi Karya	219
Jumlah		2846
Rata-Rata		189,73
Konversi Skor ke Skala 100		81,58

Dari 15 perusahaan yang menjadi responden diperoleh skor rata-rata 189,73 yang jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh 81,58 dan termasuk dalam kategori “**Sangat Dibutuhkan**” sesuai dengan kurva distribusi normal pada gambar berikut :



Gambar 12. Kurva Distribusi Normal Keseluruhan Kompetensi

Jika dilihat dari kurva diatas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kompetensi lulusan SMK Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti sangat dibutuhkan oleh dunia Industri Jasa Kontruksi. Dalam penelitian yang sudah dilakukan dari ketiga kelompok kompetensi yaitu, kompetensi personal, pengetahuan dasar, dan keterampilan kerja dapat dikatakan bahwa hasil yang didapat berbeda dengan ekspektasi peneliti. Peneliti beranggapan bahwa dari ketiga kelompok tersebut yang menjadi paling banyak mendapatkan kategori sangat dibutuhkan adalah kategori keterampilan kerja sedangkan yang paling banyak mendapat hasil

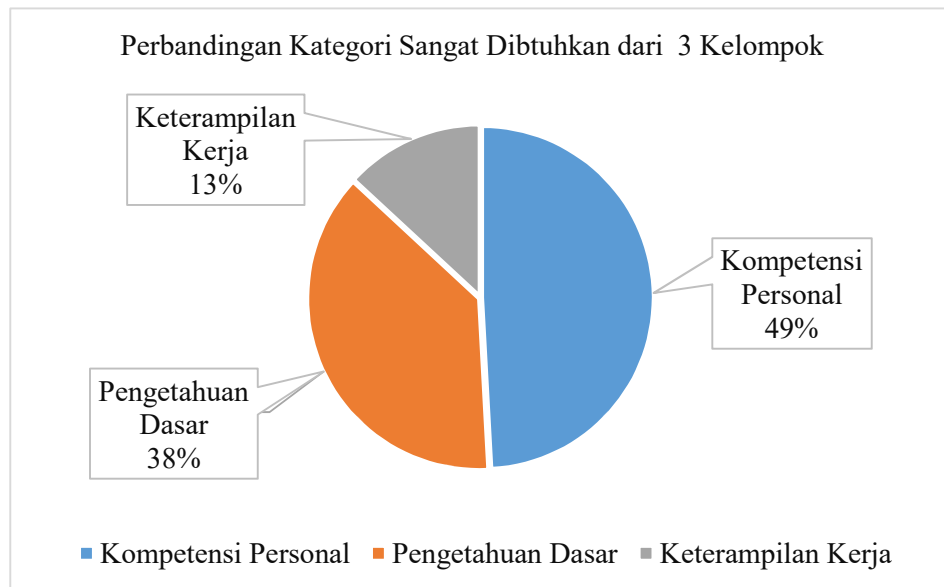
kategori sangat dibutuhkan dari butir-butir kompetensinya adalah kelompok kompetensi personal. Tetapi berdasarkan hasil analisis dari ketiga kelompok kompetensi pada masing-masing kategori menggunakan cara persentase baik hasil sangat dibutuhkan sampai kurang dibutuhkan berbeda-beda tetapi secara keseluruhan kompetensi yang tidak terdapat kompetensi yang masuk kategori kurang dibutuhkan. Maksudnya dari angka-angka ini adalah kompetensi-kompetensi yang diajarkan di SMK setengahnya sangat dibutuhkan kebutuhan dunia Industri Jasa Kontruksi bila dilihat dari perbandingan angka-angka tersebut dan tidak ada yang kurang dibutuhkan. Hal ini sejalan dengan kebijakan pengembangan SMK yaitu pendidikan kejuruan yang baik adalah pendidikan kejuruan yang dapat menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan DU/DI selain itu juga mendekati pendidikan kejuruan yang ideal yang menekankan pada pendidikan yang mampu menyesuaikan dengan: (1) permintaan pasar (*demand driven*); (2) kebersambungan (*link*) antara pengguna lulusan pendidikan dan penyelenggara pendidikan kejuruan; dan (3) kecocokan (*match*) antara kompetensi calon tenaga kerja (*employee*) yang diluluskan oleh SMK dengan kebutuhan pengusaha (*employer*).

Dari ketiga kelompok didapatkan bahwa hasil kompetensi yang mendapatkan persentase paling tinggi terdapat pada kelompok kompetensi personal.

Tabel 28. Rata-Rata dari Ketiga Kelompok

No.	Kelompok Kompetensi	Rata-Rata
1.	Kompetensi Personal	86,59
2.	Pengetahuan Dasar (<i>Core Skill</i>)	80,52
3.	Keterampilan Kerja	78,60

Hasil tabulasi tersebut dan juga analisis data yang dilakukan sebelumnya dapat ditunjukkan bahwa yang paling dibutuhkan dunia Industri Jasa Kontruksi adalah kompetensi personal seseorang yang bila dibandingkan perolehan persentase kategori sangat dibutuhkan juga kompetensi personal mendapatkan persentase tertinggi yang dapat dilihat pada *Pie Chart*.



Gambar 13. *Pie Chart* Perbandingan Kategori Sangat Dibutuhkan dari 3 kelompok

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shyamalee et al. (2013: 58-59) dalam penelitiannya yang berjudul “*Employability Skills Expected from Fresh Civil*

Engineering Graduates” yang bertujuan untuk mengidentifikasi kelompok atribut yang penting dalam menjelaskan *employability skills* berdasarkan harapan perusahaan. Dalam penelitian tersebut dihasilkan bahwa kompetensi yang paling dibutuhkan oleh industri adalah sikap personal, sikap kerja, pengetahuan keteknikan, kemampuan teknik dan administrasi, kemampuan manajemen, pengetahuan desain teknik dan standar konstruksi. Tetapi yang paling diutamakan dan diinginkan perusahaan adalah pekerja dengan sikap personal dan sikap kerja yang baik. Dalam teori *soft skills* menurut Iyo Mulyono (2011: 99), “*soft skills* merupakan komplemen dari *hard skills*. Jenis keterampilan ini merupakan bagian dari kecerdasan intelektual seseorang, dan sering dijadikan syarat untuk memperoleh jabatan atau pekerjaan tertentu”. Yang dimaksud *soft skills* dalam penelitian ini adalah kompetensi personal.

Pada dasarnya *soft skills* merupakan kemampuan yang sudah melekat pada diri seseorang, tetapi dapat dikembangkan dengan maksimal dan dibutuhkan dalam dunia pekerjaan sebagai pelengkap dari kemampuan *hard skills*. Keberadaan antara *hard skills* dan *soft skills* sebaiknya seimbang, seiring, dan sejalan. *Soft skills* dapat dilihat sebagai kemampuan yang sulit diukur tetapi lebih kemampuan ini banyak dibutuhkan oleh DU/DI karena berdasarkan teori di atas disebutkan bahwa *soft skills* adalah kompetensi

pelengkap dari kemampuan *hard skills* yang merupakan kecerdasan intelektual seseorang menanggapi sebuah masalah. Hal ini bisa sangat membantu dalam lingkungan kerja misalnya dalam bekerja sama dengan orang lain meskipun kemampuan *hard skills* kita kurang tetapi hal itu dapat dilatih dengan bantuan orang lain maupun latihan sendiri tetapi jika dalam hal bekerja sama tetapi tidak bertanggung jawab contohnya itu akan merusak suasana dari lingkungan kerja itu sendiri yang dapat menghambat produktifitas kerja.

Dalam penelitiannya Wagiran (2008) yang berjudul “*The Importance Of Developing Soft Skills in Preparing Vocational High School Graduates*” ditemukan terdapat kesenjangan antara kompetensi yang diajar-kan di sekolah dan yang dibutuhkan industri, terutama industri besar. Lulusan memiliki dasar kompetensi kerja namun masih perlu pelatihan kembali terutama karena keterbatasan media serta kompleksitas pekerjaan di industri. Hal ini juga ditemukan dalam penelitian ini bahwa dalam pertanyaan angket terbuka perusahaan sebagian besar melakukan pelatihan terhadap lulusan SMK yang ingin bekerja. Beberapa perusahaan Industri Jasa Kontruksi yang menjadi responden juga mengadakan pemagangan atau pelatihan bagi SMK *Fresh Graduate* yang rata-rata lama pelatihan atau pemagangan itu selama 1-3 bulan meskipun terdapat satu perusahaan yang melakukan pemagangan atau

pelatihan selama periode satu proyek. Lokasi pelatihan ada yang pelatihan langsung di proyek lapangan dan ada yang di kantor perusahaan. Sebagian juga melakukan pelatihan antara kantor dan di lapangan langsung, fungsi pelatihan di lapangan langsung adalah untuk mendapat hal baru yang bisa dipelajari.

Kebanyakan jawaban yang diberikan perusahaan untuk siapa yang memberikan pelatihan dan pemagangan adalah team pengawas yang ditunjuk perusahaan dan ada yang menjawab tenaga ahli atau karyawan. Tujuan khusus pelatihan dan pemagangan tersebut adalah menambahkan skill dan keterampilan, mendapatkan pengalaman dalam pelaksanaan di lapangan, untuk membekali ilmu dan praktik kerja secara nyata, agar dapat bekerja sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan dengan baik, agar dapat langsung bekerja setelah lulus dari SMK, dan memberikan pengetahuan pekerjaan lapangan.