

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2012: 13) mengatakan penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Penelitian ini dilakukan di 15 industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan. Dalam hal ini, industri yang dimaksud adalah industri yang dipilih secara proporsional dari kelas Kecil (K3), Menengah (M1 dan M2), hingga kelas Besar (B1 dan B2). Keseluruhan industri yang menjadi responden berada di wilayah DIY. Industri jasa konstruksi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini antara lain yaitu PT. Waskita Karya (Persero), PT. Wijaya Karya (Persero), PT. Calista Perkasa Mulia, PT. Aneka Dharma Persada, PT. Cipta Mukti Utama, PT. Heri Jaya Palung Buana, PT. Emka Architect Group, PT. Muara Mitra Mandiri, PT. Applause C. Indonesia, PT. Baghiz Kaizen Indonesia, PT. Brahmana Putra Sembada, PT. Tri Pilar Multigraya, CV. Maha Karya Kontraktor serta CV. Adiyatma Persada.

Tabel 14. Sumber Data Responden

No.	Nama Industri	Kelas	Jabatan
1.	PT. WASKITA KARYA (Persero)	B2	<i>Site Manager</i>
2.	PT. WIJAYA KARYA (Persero)	B2	<i>Engineering</i>
3.	PT. CALISTA PERKASA MULIA	B1	<i>Staff</i>
4.	PT. ANEKA DHARMA PERSADA	B1	<i>HRD</i>
5.	PT. CIPTA MUKTI UTAMA	M2	<i>Staff</i>
6.	PT. HERI JAYA PALUNG BUANA	M2	<i>Staff</i>
7.	PT. PRIMA ANDALAN GROUP	M2	<i>Director</i>

No.	Nama Industri	Kelas	Jabatan
8.	PT. EMKA ARCHITECT GROUP	M1	<i>Staff</i>
9.	PT. BRAHMANA PUTRA SEMBADA	M1	<i>Director</i>
10.	PT. APPLAUSE C. INDONESIA	M1	<i>Director</i>
11.	PT. BAGHIZ KAIZEN INDONESIA	M1	<i>Director</i>
12.	PT. MUARA MITRA MANDIRI	M1	<i>Site Manager</i>
13.	PT. TRI PILAR MULTIGRAHA	M1	<i>Staff</i>
14.	CV. MAHA KARYA KONTRAKTOR	K3	<i>Admin</i>
15.	CV. ADIYATMA PERSADA	K3	<i>Staff</i>

Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai dengan 23 Mei 2019. Pengambilan angket dilakukan dengan membuat kesepakatan terlebih dahulu dengan responden terkait tanggal dan waktu pengambilan. Setelah angket diambil selanjutnya dilakukan tabulasi dan analisis kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengacu pada jawaban angket yang disebarkan di 15 industri jasa konstruksi yang berada di DIY, maka diperoleh data berupa data kuantitatif. Setelah data penelitian terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel 2019. Data kuantitatif akan ditabulasikan dalam tabel, sedangkan data kualitatif akan dijabarkan setelahnya untuk mendukung data kuantitatif. Tabulasi data kuantitatif dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan analisis dan perhitungan pada data penelitian kuantitatif dengan 45 butir pernyataan dengan 3 kelompok kompetensi yang terdiri dari kompetensi personal, pengetahuan dasar dan keterampilan kerja, maka deskripsi serta analisis data penelitian disajikan sebagai berikut:

1. Kompetensi Personal SMK Teknologi Konstruksi dan Properti

Tingkat kebutuhan setiap butir kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY dianalisis berdasarkan Tabel 12. Norma Batas Pengkategorian Nilai sebagai berikut.

No.	Interval	Kategori
1.	$X > Mi + 1,5 SDi$	Sangat Dibutuhkan
2.	$Mi \leq X \leq Mi + 1,5 SDi$	Dibutuhkan
3.	$Mi - 1,5 SDi < X \leq Mi$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq Mi - 1,5 SDi$	Tidak Dibutuhkan

Perhitungan Mean ideal (Mi) dan Stadar Deviasi ideal (SDi) untuk setiap butir kompetensi adalah sebagai berikut:

Mi = Mean Ideal

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

$$= \frac{1}{2} \times (4 + 1)$$

$$= \frac{1}{2} \times (5)$$

$$= 2,50$$

SDi = Standar Deviasi Ideal

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

$$= \frac{1}{6} \times (4 - 1)$$

$$= \frac{1}{6} \times (3)$$

$$= 0,50$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka tingkat kebutuhan kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY maka hasilnya dapat dilihat pada pedoman pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 15. Rentang dan Norma Batas Pengkategorian Nilai Skala 100

No.	Rentang Nilai	Skor Skala 100	Kategori
1.	$X > 3,25$	$X > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$2,50 < X \leq 3,25$	$62,50 < X \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$1,75 < X \leq 2,50$	$43,75 < X \leq 62,50$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq 1,75$	$X \leq 43,75$	Tidak Dibutuhkan

Kompetensi personal (*personal competence*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti memiliki 18 kompetensi dasar terkait personal lulusan. Dari hasil pengisian angket oleh responden maka dianalisis nilai rerata (\bar{x}), nilai persentase (%), serta interpretasi pada tiap butir kompetensi yang mengacu pada Tabel Norma Batas Pengkategorian Nilai. Berikut merupakan hasil analisis tingkat kebutuhan kompetensi personal (*personal competence*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang diukur dengan 18 instrumen pernyataan.

Tabel 16. Hasil Pengisian Angket Tertutup Kompetensi Personal

No.	Kompetensi Personal	\bar{x}	%	Interpretasi
1.	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
2.	Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
3.	Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
4.	Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan

No.	Kompetensi Personal	\bar{x}	%	Interpretasi
5.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
7.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
8.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
9.	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan.	3,67	91,67%	Sangat Dibutuhkan
10.	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media apapun.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
11.	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang sudah ada.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
12.	Mampu merencanakan pekerjaan secara efisien.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
13.	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
14.	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
15.	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
16.	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
17.	Mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
18.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
Rata-rata		3,46	86,48%	Sangat Dibutuhkan

Pada kelompok kompetensi personal lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan mendapatkan nilai persentase yang relatif sama. Kompetensi “bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan” menduduki persentase paling tinggi dengan nilai 91,67%. Selanjutnya dengan nilai persentase yang sama yaitu 90,00% untuk kompetensi “mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru”, “mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan”, “bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit”, dan “mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan”. Kemudian untuk kompetensi “memiliki kepercayaan diri yang tinggi”, “mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan”, dan kompetensi “mampu merencanakan pekerjaan secara efisien” memiliki nilai persentase sebesar 88,33%. Selanjutnya dengan nilai persentase 86,67% yaitu kompetensi “bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan”, “mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas”, dan kompetensi “mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain”. Kompetensi “Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media apapun” dan “mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang sudah ada” memiliki nilai persentase 85,00%. Untuk kompetensi “mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien”, “mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan” dan “mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis” memiliki nilai persentase sebesar 83,33%. Sedangkan untuk kompetensi dengan nilai persentase paling rendah yaitu kompetensi “dapat bekerja dengan tanpa

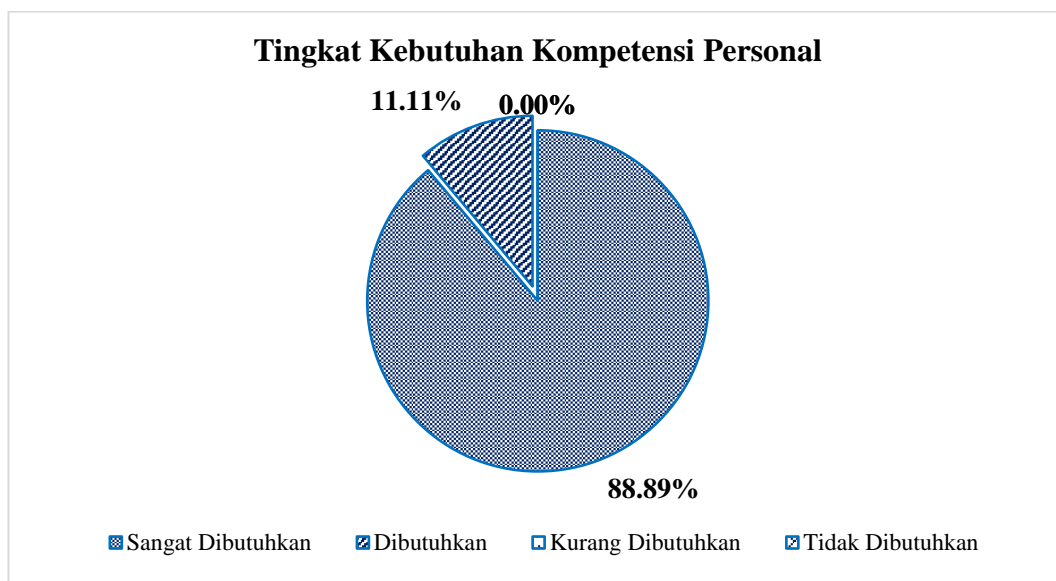
banyak instruksi dari atasan” serta “mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dengan nilai 80,00%.

Kompetensi-kompetensi diatas tergolong memiliki nilai persentase yang tinggi karena di industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan lebih banyak bekerja secara tim atau kelompok, sehingga kompetensi personal sangat dibutuhkan untuk menjalin kerjasama yang baik antara pekerja satu dengan pekerja lainnya maupun antara pekerja dan pengguna jasa.

Selain kompetensi-kompetensi yang telah disebutkan di atas, terdapat beberapa kompetensi personal yang diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti karena akan sangat mendukung dalam pengembangan personal. Kompetensi-kompetensi tersebut antara lain yaitu bekerja keras bahkan *overtime*, tidak mudah menyerah dan optimis, disiplin, *problem solving*, loyal pada perusahaan, mampu bekerja sama, jujur, aktif, kreatif, dan inovatif. Berdasarkan analisis angket terbuka dalam kompetensi personal industri jasa konstruksi memprioritaskan beberapa kompetensi personal yang telah disebutkan di atas. Kompetensi yang diprioritaskan antara lain yaitu “mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru”, “bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit”, “bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan”, “mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas” serta “mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan”.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hampir semua kompetensi yang dijawab masuk pada kategori “sangat dibutuhkan” yaitu sebanyak 16 kompetensi (88,89%) sedangkan untuk kompetensi lainnya masuk dalam kategori

“dibutuhkan” sebanyak 2 kompetensi (11,11%). Dari 18 kompetensi kelompok personal tidak ada satupun yang masuk ke dalam kategori “kurang dibutuhkan” ataupun “tidak dibutuhkan”. Berikut *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi personal (*personal competence*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.



Gambar 13. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Personal

Tabulasi data hasil penelitian pada perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran Data Hasil Penelittian khususnya kelompok Kompetensi Personal (*Personal Competence*) diketahui bahwa skor yang didapat adalah 62,27. Rerata hitung tersebut kemudian dibandingkan dengan pedoman penggolongan kategori pada lampiran Pedoman Penggolongan Kecenderungan, dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok kompetensi personal lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti “sangat dibutuhkan” bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.

2. Kompetensi Pengetahuan Dasar SMK Teknologi Konstruksi dan Properti

Kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti memiliki 9 kompetensi dasar terkait pengetahuan dasar yang didapatkan oleh lulusan. Dari hasil pengisian angket oleh responden maka dianalisis nilai rerata (\bar{x}), nilai persentase (%), serta interpretasi pada tiap butir kompetensi yang mengacu pada Tabel Norma Batas Pengkategorian Nilai. Berikut merupakan hasil analisis tingkat kebutuhan kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang diukur dengan 9 instrumen pernyataan.

Tabel 17. Hasil Pengisian Angket Tertutup Kompetensi Pengetahuan Dasar

No.	Kompetensi Pengetahuan Dasar	\bar{x}	%	Interpretasi
21.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,80	95,00%	Sangat Dibutuhkan
22.	Mampu membaca dan memahami gambar kerja.	3,73	93,33%	Sangat Dibutuhkan
23.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (dokumen teknis dan spesifikasi teknis) untuk pekerjaan konstruksi bangunan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
24.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
25.	Mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk pekerjaan membuat gambar kerja.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
26.	Mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/ Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
27.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan

No.	Kompetensi Pengetahuan Dasar	\bar{x}	%	Interpretasi
28.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
29.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik.	2,40	60,00%	Kurang Dibutuhkan
Rata-rata		3,39	84,63%	Sangat Dibutuhkan

Untuk kelompok kompetensi personal lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan mendapatkan nilai persentase yang bervariasi. Kompetensi yang memiliki nilai persentase paling tinggi yaitu pada kompetensi “mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.” dengan nilai 95,00%. Selanjutnya untuk kompetensi dengan nilai 90% atau lebih yaitu “mampu membaca dan memahami gambar kerja” sebesar 93,33% dan kompetensi “memahami Rencana Kerja dan Syarat (dokumen teknis dan spesifikasi teknis) untuk pekerjaan konstruksi bangunan” dengan nilai tepat 90,00%. Kompetensi “mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk pekerjaan membuat gambar kerja” mendapatkan nilai persentase sebesar 86,67%. Kemudian untuk kompetensi “mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik” dan “mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik”, keduanya memiliki nilai persentase yang sama sebesar 85,00%. Selanjutnya kompetensi “Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan” dan “mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/ Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi” memiliki nilai persentase sebesar 83,33%. Sementara untuk kompetensi

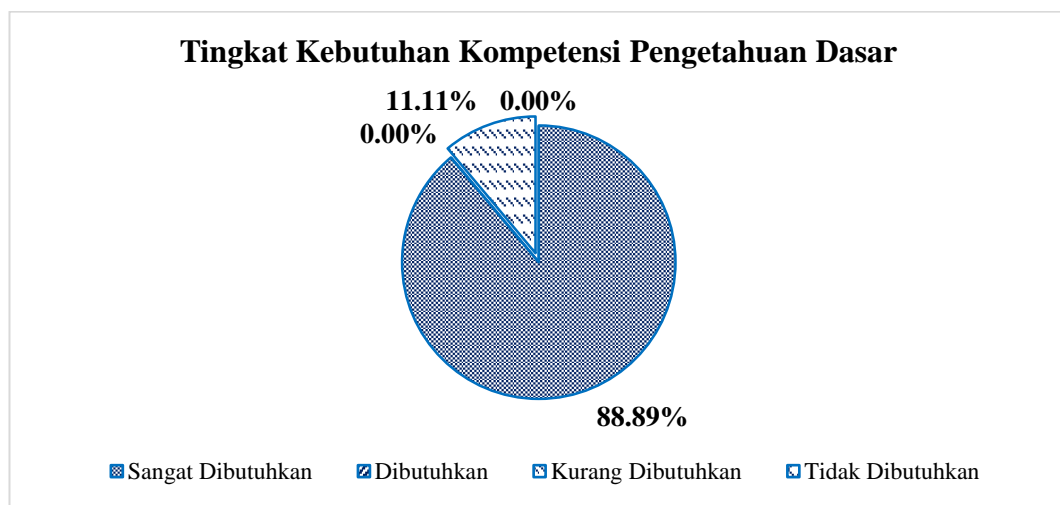
“mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik” memiliki nilai persentase paling rendah yaitu 60,00%.

Sebagian besar kompetensi pengetahuan dasar lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti mendapatkan nilai persentasi yang sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kompetensi pengetahuan dasar yang didapatkan lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti sangat berguna dan dibutuhkan dalam mendukung kelancaran dalam bekerja. Meskipun untuk tingkat lulusan SMK terdapat kompetensi pengetahuan dasar yang dinilai kurang dibutuhkan secara khusus dalam aktivitas bekerja.

Di luar kompetensi-kompetensi yang telah disebutkan di atas, terdapat beberapa kompetensi pengetahuan dasar yang diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti karena akan sangat mendukung dalam kelancaran aktivitas bekerja. Kompetensi-kopetensi tersebut antara lain yaitu membuat video editing dan presentasi, melaksanakan BIM (*Building Information Modeling*), mengoperasikan *drone*, kemampuan berdiskusi, negosiasi, serta mengoperasikan *software* desain seperti CorelDRAW dan Photoshop. Berdasarkan analilis angket terbuka dalam kompetensi pengetahuan dasar industri jasa konstruksi memprioritaskan beberapa kompetensi pengetahuan dasar yang telah disebutkan di atas. Kompetensi yang diprioritaskan antara lain yaitu “mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu membaca dan memahami gambar kerja”, “mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan”, “mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk

pekerjaan membuat gambar kerja” serta “mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/ Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi”.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nyaris semua kompetensi yang dijawab masuk pada kategori “sangat dibutuhkan” yaitu sebanyak 8 kompetensi (88,89%) sedangkan untuk kompetensi lainnya masuk dalam kategori “kurang dibutuhkan” sebanyak 1 kompetensi (11,11%). Dari 9 kompetensi kelompok pengetahuan dasar tidak ada satupun yang masuk ke dalam kategori “dibutuhkan” ataupun “tidak dibutuhkan”. Berikut *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.



Gambar 14. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Pengetahuan Dasar

Tabulasi data hasil penelitian pada perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran Data Hasil Penelittian khususnya kelompok Kompetensi Pengetahuan Dasar (*Core Skill*) diketahui bahwa skor yang didapat adalah 30,47. Rerata hitung tersebut kemudian dibandingkan dengan pedoman penggolongan kategori pada lampiran Pedoman Penggolongan Kecenderungan, dapat diambil kesimpulan

bahwa kelompok kompetensi pengetahuan dasar lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti “sangat dibutuhkan” bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.

3. Kompetensi Keterampilan Kerja SMK Teknologi Konstruksi dan Properti

Kompetensi keterampilan kerja (*process skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti memiliki 18 kompetensi dasar terkait keterampilan kerja lulusan. Dari hasil pengisian angket oleh responden maka dianalisis nilai rerata (\bar{x}), nilai persentase (%), serta interpretasi pada tiap butir kompetensi yang mengacu pada Tabel Norma Batas Pengkategorian Nilai. Berikut merupakan hasil analisis tingkat kebutuhan kompetensi keterampilan kerja (*process skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang diukur dengan 18 instrumen pernyataan.

Tabel 18. Hasil Pengisian Angket Tertutup Kompetensi Keterampilan Kerja

No.	Kompetensi Keterampilan Kerja	\bar{x}	%	Interpretasi
32.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
33.	Mampu melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
34.	Mampu melaksanakan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
35.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
36.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,07	76,67%	Dibutuhkan

No.	Kompetensi Keterampilan Kerja	\bar{x}	%	Interpretasi
37.	Mampu melaksanakan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
38.	Mampu melaksanakan pekerjaan rangka baja dan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
39.	Mampu melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
40.	Mampu melaksanakan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
41.	Mampu melaksanakan pekerjaan perbaikan dan perawatan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
42.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
43.	Mampu merencanakan penggunaan material dan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
44.	Mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
45.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
46.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,27	81,67%	Sangat Dibutuhkan
47.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
48.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,27	81,67%	Sangat Dibutuhkan
49.	Mampu membuat <i>time schedule</i> dan kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
Rata-rata		3,24	80,93%	Sangat Dibutuhkan

Nilai persentase yang didapatkan pada kelompok kompetensi personal lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang dibutuhkan industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan sangat bervariasi. Kompetensi dengan nilai persentase paling tinggi yaitu kompetensi “mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dan “mampu melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan” dengan nilai 88,33%. Kemudian kompetensi “mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan” dengan nilai persentase 86,67% dan kompetensi “mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan” dengan nilai persentase 85,00%. Selanjutnya untuk kompetensi “mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dan “mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” mendapatkan nilai persentase yang sama sebesar 81,67%. Kemudian beberapa kompetensi dengan nilai persentase sebesar 80,00% antara lain yaitu “mampu melaksanakan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu melaksanakan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan” dan “mampu melaksanakan pekerjaan *finishing* bangunan”. Kompetensi “mampu melaksanakan pekerjaan rangka baja dan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu melaksanakan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan”, “mampu melaksanakan pekerjaan perbaikan dan perawatan konstruksi bangunan”, “mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu merencanakan penggunaan

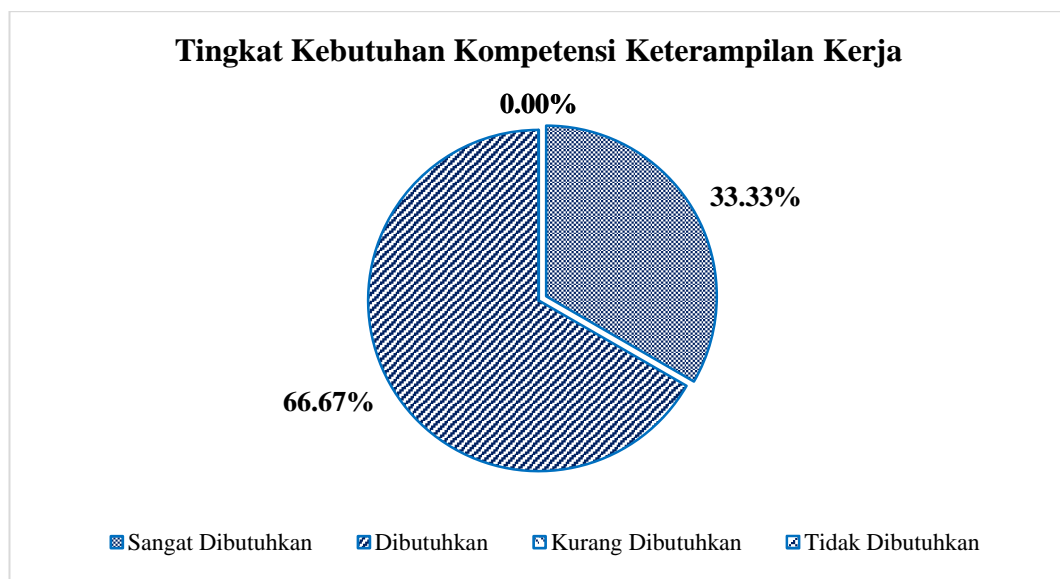
material dan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, serta “mampu membuat *time schedule* dan kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” masing-masing mendapatkan nilai persentase yang sama yaitu 78,33%. Sedangkan untuk kompetensi “mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan” mendapatkan nilai persentase yang paling rendah, yaitu 76,67%.

Variasi nilai persentase yang didapatkan pada kompetensi keterampilan kerja lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti cukup banyak dari 76,67% hingga 88,33%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kompetensi keterampilan kerja yang didapatkan lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti sangat berguna dan dibutuhkan dalam mendukung efisiensi dan efektifitas dalam bekerja.

Selain kompetensi-kompetensi yang telah disebutkan di atas, terdapat beberapa kompetensi keterampilan kerja yang diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti karena akan sangat mendukung dalam efisiensi dan efektifitas kerja. Kompetensi-kompetensi tersebut antara lain yaitu kemampuan mekanika, merekomendasikan logistik, serta pembuatan audio visual. Berdasarkan analisis angket terbuka dalam kompetensi keterampilan kerja industri jasa konstruksi memprioritaskan beberapa kompetensi keterampilan kerja yang telah disebutkan di atas. Kompetensi yang diprioritaskan antara lain yaitu “mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”, “mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan”, “mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi

bangunan”, “mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” serta “mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan”.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian kompetensi dijawab pada kategori “sangat dibutuhkan” yaitu sebanyak 6 kompetensi (33,33%) sedangkan untuk kompetensi lainnya masuk dalam kategori “dibutuhkan” sebanyak 12 kompetensi (66,67%). Dari 18 kompetensi kelompok keterampilan kerja tidak ada satupun yang masuk ke dalam kategori “kurang dibutuhkan” ataupun “tidak dibutuhkan”. Berikut *pie chart* tingkat kebutuhan kompetensi keterampilan kerja (*process skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.



Gambar 15. *Pie Chart* Tingkat Kebutuhan Kompetensi Keterampilan Kerja

Tabulasi data hasil penelitian pada perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran Data Hasil Penelitian khususnya kelompok Kompetensi Keterampilan Kerja (*Process Skill*) diketahui bahwa skor yang didapat adalah 59,27. Rerata

hitung tersebut kemudian dibandingkan dengan pedoman penggolongan kategori pada lampiran Pedoman Penggolongan Kecenderungan, dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok kompetensi keterampilan kerja lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti “sangat dibutuhkan” bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY.

4. Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti

Secara keseluruhan kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti memiliki 45 kompetensi dasar. Tingkat kebutuhan pada setiap kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti adalah sebagai berikut.

Tabel 19. Hasil Pengisian Angket Tertutup Kompetensi Lulusan

No.	Kompetensi Lulusan	\bar{x}	%	Interpretasi
A.	Kompetensi Personal			
1.	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
2.	Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
3.	Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
4.	Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
5.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
7.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
8.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
9.	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan.	3,67	91,67%	Sangat Dibutuhkan

No.	Kompetensi Lulusan	\bar{x}	%	Interpretasi
10.	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media apapun.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
11.	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang sudah ada.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
12.	Mampu merencanakan pekerjaan secara efisien.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
13.	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
14.	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
15.	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
16.	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
17.	Mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
18.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
B. Kompetensi Pengetahuan Dasar				
21.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,80	95,00%	Sangat Dibutuhkan
22.	Mampu membaca dan memahami gambar kerja.	3,73	93,33%	Sangat Dibutuhkan
23.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (dokumen teknis dan spesifikasi teknis) untuk pekerjaan konstruksi bangunan.	3,60	90,00%	Sangat Dibutuhkan
24.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan

No.	Kompetensi Lulusan	\bar{x}	%	Interpretasi
25.	Mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk pekerjaan membuat gambar kerja.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
26.	Mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/ Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi.	3,33	83,33%	Sangat Dibutuhkan
27.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
28.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
29.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik.	2,40	60,00%	Kurang Dibutuhkan
C. Kompetensi Keterampilan Kerja				
32.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
33.	Mampu melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan.	3,53	88,33%	Sangat Dibutuhkan
34.	Mampu melaksanakan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
35.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
36.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,07	76,67%	Dibutuhkan
37.	Mampu melaksanakan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan
38.	Mampu melaksanakan pekerjaan rangka baja dan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
39.	Mampu melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> bangunan.	3,20	80,00%	Dibutuhkan

No.	Kompetensi Lulusan	\bar{x}	%	Interpretasi
40.	Mampu melaksanakan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
41.	Mampu melaksanakan pekerjaan perbaikan dan perawatan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
42.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
43.	Mampu merencanakan penggunaan material dan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
44.	Mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	3,40	85,00%	Sangat Dibutuhkan
45.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	3,47	86,67%	Sangat Dibutuhkan
46.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,27	81,67%	Sangat Dibutuhkan
47.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
48.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,27	81,67%	Sangat Dibutuhkan
49.	Mampu membuat <i>time schedule</i> dan kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	3,13	78,33%	Dibutuhkan
Rata-rata		3,36	84,01%	Sangat Dibutuhkan

Jika ditinjau secara keseluruhan kompetensi lulusan SMK SMK Teknologi Konstruksi dan Properti termasuk dalam kategori “sangat dibutuhkan” dengan nilai persentase mencapai 84,01%. Namun jika ditinjau tiap kelompok kompetensi maka kompetensi personal menduduki peringkat pertama dengan nilai persentase

86,48%, kemudian kompetensi pengetahuan dasar dengan nilai persentase 84,63% dan terakhir kelompok kompetensi keterampilan kerja dengan nilai persentase sebesar 80,93%. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi personal dan pengetahuan dasar lebih banyak dibutuhkan daripada kompetensi keterampilan kerja oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY. Industri jasa konstruksi seperti lebih memilih *fresh graduate* yang memiliki kompetensi personal yang baik seperti mampu bertanggung jawab, melakukan koordinasi, membangun hubungan baik, dan sebagainya karena hal tersebut melekat pada diri personal dan lebih sulit dilatih jika dibandingkan dengan kompetensi keterampilan kerja. Selain itu, sebagian industri jasa konstruksi juga akan melakukan pelatihan sebelum akhirnya merekrut karyawan baru karena kompetensi keterampilan kerja bersifat mudah usang dan berkembang sangat pesat. Maka untuk mengimbangi kompetensi yang dibutuhkan industri jasa konstruksi yang kian hari semakin berkembang dibutuhkan kompetensi personal dan pengetahuan dasar yang cukup mumpuni. Kompetensi *hard skills* dapat dilatih dan berkembang saat bekerja namun kompetensi *soft skills* harus menjadi pondasi yang kuat dan dimiliki sedini mungkin.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

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 Konstruksi 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 (*personal competence*)

Kompetensi personal yang mendapatkan nilai persentase paling tinggi yaitu kompetensi “bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan” dengan nilai 91,67% (sangat dibutuhkan) dan “mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru” dengan nilai 90,00% (sangat dibutuhkan). Hal ini selaras dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) untuk lulusan SMK menempati level 2 dimana salah satu indikatornya yaitu “bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain”.

Sementara kompetensi yang memiliki nilai paling rendah adalah kompetensi “dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan” dan “mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dengan nilai 80,00% (dibutuhkan). Industri jasa konstruksi menilai bahwa kedua kompetensi tersebut hanya masuk dalam kategori “dibutuhkan” karena lulusan SMK tidak diposisikan untuk menerima banyak instruksi maupun membuat keputusan tertentu dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.

b. Kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*)

Pada kompetensi pengetahuan dasar nyaris semua kompetensi masuk dalam kategori “sangat dibutuhkan” kecuali kompetensi “mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik” dengan nilai 60,00% (kurang dibutuhkan). Kompetensi tersebut dinilai kurang dibutuhkan di industri jasa konstruksi dari lulusan SMK karena cukup menggunakan bahasa Indonesia dalam penulisan dokumen. Untuk dokumen berbahasa Inggris biasanya diserahkan kepada tingkatan pekerja yang lebih tinggi seperti *Site Manager*.

Sementara itu kompetensi yang mendapatkan nilai tertinggi yaitu kompetensi “mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dengan nilai 95,00% (sangat dibutuhkan) dan “mampu membaca dan memahami gambar kerja” dengan nilai 93,33% (sangat dibutuhkan). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan melaksanakan prosedur K3 dan mampu membaca dan memahami gambar kerja menjadi hal utama dan mendasar yang harus dimiliki lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti baik untuk pekerjaan di dalam ruangan maupun pekerjaan di luar ruangan.

c. Kompetensi keterampilan kerja (*process skill*)

Selain memiliki kompetensi personal dan pengetahuan dasar yang baik, lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti juga dituntut memiliki keterampilan kerja yang memadai. Kompetensi kerja utama yang sangat dibutuhkan industri jasa konstruksi yaitu “mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan” dan “mampu

melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan” dengan nilai persentase 88,33% (sangat dibutuhkan). Dalam dunia industri, gambar kerja adalah bahasa utama dalam menyampaikan suatu desain rencana. Salah salah penggambaran akan menghasilkan persepsi yang salah pula. Oleh karena itu, mampu membuat dan membaca gambar kerja menjadi hal yang wajib dikuasai.

Sementara untuk kompetensi yang memiliki nilai persentase terendah yaitu “mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan” dengan nilai 76,67% (dibutuhkan). Hal ini sesuai dengan KKNI yang menyebutkan bahwa lulusan SMK menempati level operator dengan kemampuan mendemonstrasikan pengetahuan umum dan faktual, termasuk kemampuan dalam melaksanakan tindakan dasar dan mampu mengaplikasikan proses pekerjaan terstruktur serta dapat bertanggung jawab mengawasi dan memberikan pendapat secara bijak untuk menyelesaikan isu-isu terkait. Seperti disebutkan dalam penelitian Wijayanti (2019: 87) bahwa perusahaan pelaksana dan perusahaan perencana dan pengawas konstruksi memiliki persentase *softskills* lebih besar daripada *hardskills*.

2. Tingkat Kebutuhan Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti di Industri

Berdasarkan analisis data hasil penelitian tingkat kebutuhan kompetensi ini mengindikasikan bahwa kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti secara keseluruhan sangat dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY. Hal ini ditunjukkan dari hasil presentase dari 45 kompetensi dasar didapatkan 30 kompetensi dalam kategori “sangat dibutuhkan”, 14

kompetensi dalam kategori “dibutuhkan”, dan 1 kompetensi untuk kategori “kurang dibutuhkan”. Sedangkan untuk kategori “tidak dibutuhkan” tidak ada satupun kompetensi yang masuk dalam kategori tersebut. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar kompetensi lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti sangat dibutuhkan oleh industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di DIY. Hal ini juga didukung dari tingginya nilai persentase secara keseluruhan yang menunjukkan nilai 84,01%. Hal ini sesuai dengan tujuan khusus SMK yang tertuang dalam Undang-undang no. 20 tahun 2003, yaitu: (1) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya; (2) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya; (3) membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi; dan (4) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

3. Posisi Hasil Penelitian terhadap Penelitian yang Relevan

Penelitian ini memiliki kemiripan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Safitri dkk. (2012) dan Suwarsono & Sutarto (2013). Metode penelitian yang dilakukan memiliki kemiripan dengan metode penelitian sebelumnya yaitu menggunakan angket. Dalam penelitiannya Safitri dkk. dilakukan

di Kabupaten Lombok Barat dengan SMK program keahlian Teknik Bangunan sementara dalam penelitian ini memiliki lingkup di Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap SMK Teknologi Konstruksi dan Properti. Sedangkan dalam penelitiannya Suwarsono & Sutarto, penelitian dilakukan pada 35 industri jasa konstruksi dan 9 guru terhadap Kurikulum TGB SMKN 3 Yogyakarta dengan kebutuhan dunia Industri, dengan hasil kebutuhan di industri sebesar 83,95% (sangat relevan) sementara pada penelitian ini nilai persentase yang didapat adalah 80,93% dari 15 industri jasa konstruksi. Namun penelitian tersebut dilaksanakan pada saat program keahlian terkait masih bernama Teknik Gambar Bangunan sedangkan dalam penelitian ini sudah berubah menjadi Teknologi Konstruksi dan Properti. Pada penelitian yang dilaksanakan terdapat tambahan kompetensi personal dan pengetahuan dasar sehingga total keseluruhan kompetensi menjadi 45 butir sedangkan sebelumnya hanya 13 standar kompetensi. Selain itu, teknik pengambilan sampel pada penelitian Suwarsono & Sutarto menggunakan *purposive random sampling* sedangkan pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dari industri jasa konstruksi dengan klasifikasi kelas K3 hingga kelas B2.