

ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP KOMPETENSI PEKERJA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DI PROVINSI GORONTALO

Ikdal Amala¹, Arfan Utiahman² and Fadly Achmad³

¹Teknik Sipil, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia; ^{2,3} Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author, Received: Feb. 2023, Revised: Nov. 2023, Accepted: Dec. 2023

ABSTRACT: Most of the construction workers in Indonesia are only having experience-based knowledge. They are skilled but are only elementary school graduates. Only a small proportion are able to reach the high school level. This is a fundamental problem for construction workers in Indonesia because many of the construction workers lack in engineering knowledge. This is a descriptive qualitative study. The findings indicate that: 1) Field identification, referring to the 2016 and 2013 SKKNI, reveals that both respondents are still lacking in the application of Occupational Health and Safety (K3). 2) The utility factor values of the two respondents are both above 50%, where the utility factor of the blacksmith is 63.96% with a work productivity ratio of 18.39 kg/hour, while the of carbon steel worker 63.42% with productivity work of 2.73 m²/hour. 3) Both respondents occupy the lower level in the IQF, where blacksmith is categorized at level 1 and carbon steel workers is categorized at level 2. 4) The education level of construction workers does not affect their competence. Most of the knowledge related to the guild profession is obtained from work experience factors.

Keywords: Competence, Blacksmith, Carbon Steel Worker, KKNi

1. PENDAHULUAN

Pembangunan dalam suatu negara akan berjalan dengan baik jika semua aspek yang terkait didalamnya diperhatikan dengan baik. Terdapat berbagai macam aspek yang dapat menghalangi rencana pembangunan yang ingin dicapai oleh Pemerintah Indonesia jika tidak dikelola dengan baik. Aspek-aspek tersebut seperti aspek ekonomi, sosial budaya, dan politik. Namun aspek ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mumpuni juga menjadi salah satu hal penting yang harus dipenuhi oleh Pemerintah Indonesia, jika ingin mencapai laju pembangunan dengan baik.

Salah satu SDM dalam dunia konstruksi yang penting untuk disiapkan adalah para pekerja sekelas tukang. Dibutuhkan para tukang yang handal dan berkompeten pada bagian pekerjaannya masing-masing untuk menghasilkan nilai konstruksi yang baik demi menopang kemajuan pembangunan di Indonesia. Tukang yang berkompeten dapat ditinjau dari dua aspek pendidikan, yakni pendidikan formal maupun pendidikan nonformal. Namun, pekerjaan konstruksi menuntut adanya *skill* (kemampuan) bagi setiap pekerja yang terlibat, termasuk para tukang. Tetapi, seringkali ditemukan di lapangan adanya para tukang yang tidak selesai dalam urusan pendidikan formalnya dan juga belum pernah mengikuti pendidikan non formal berbasis pelatihan keprofesian.

Sebagian besar tenaga kerja (tukang) konstruksi di Indonesia merupakan tenaga kerja hanya bermodal pengalaman sebagai sumber pengetahuannya. Tenaga terampil di Indonesia pada sebagian besarnya hanya lulusan sekolah

dasar. Hanya sebagian kecil saja yang mampu sampai pada jenjang sekolah tinggi. Ini menjadi masalah mendasar bagi pekerja konstruksi di Indonesia. Banyak dari para pekerja konstruksi yang kurang memiliki bekal pengetahuan keteknikan. Sebab, sebagian besar para pekerja (tukang) hanyalah merupakan masyarakat yang bercirikan tradisional. Dalam artian, akan banyak hambatan yang akan ditemui pada persaingan global dalam bidang industri konstruksi seperti saat ini [1].

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Penelitian Terdahulu

Hubungan latar belakang pendidikan dan kompetensi mandor konstruksi terhadap produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan latar belakang pendidikan mandor konstruksi, kompetensi mandor konstruksi, produktivitas tenaga kerja serta mendeskripsikan hubungan antar ketiga variabel tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) dari 30 mandor konstruksi 16,7% berlatar belakang pendidikan sd 20% berlatar belakang pendidikan smp 23,3% berlatar belakang pendidikan sma/ma/smk. selain bangunan 40% berlatar belakang pendidikan smk bangunan/sertifikasi/pelatihan. dari 30 mandor konstruksi 13 atau 43,3% memiliki nilai di bawah rata-rata kompetensi mandor dan 17 atau 56,7% memiliki nilai di atas rata-rata kompetensi mandor. dari 30 mandor konstruksi 16 atau 53% menghasilkan produktivitas di bawah produktivitas yang ditentukan oleh sni. serta 14

atau 47% menghasilkan produktivitas di atas produktivitas yang ditentukan oleh SNI. (2) terdapat hubungan antara latar belakang pendidikan mandor konstruksi terhadap produktivitas tenaga kerja secara positif signifikan dan tingkat hubungan yang sedang. (3) terdapat hubungan antara kompetensi mandor konstruksi terhadap produktivitas tenaga kerja secara positif dan signifikan dengan tingkat hubungan yang kuat.

“kualitas tes kompetensi tukang aci dan plesteran berdasarkan kknj”. hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan justifikasi ahli diperoleh adanya beberapa butir dalam pekerjaan yang tidak sesuai dengan realitas pelaksanaan di lapangan saat ini, serta penggunaan metode penilaian yang digunakan kurang tepat pada instrumen yang ada.

2.2 Pengertian Pendidikan

Pendidikan dapat terjadi dalam setiap ruang lingkup kehidupan manusia. pendidikan didapatkan dari keseluruhan pengalaman manusia yang dapat berupa seluruh agenda yang tidak disengaja, maupun agenda yang sengaja dirancang ataupun di program. jadi dapat dikatakan pendidikan dalam arti luas pada dasarnya mencakup seluruh peristiwa pendidikan baik yang direncanakan secara terprogram hingga pendidikan yang berlangsung secara alami [2]. Pendidikan bisa didapatkan secara formal dan nonformal. pendidikan formal adalah pengetahuan seseorang yang diperoleh dari hasil belajar pada kegiatan yang menjadi program dan diselenggarakan oleh lembaga, pendidikan, yang mana pada prakteknya pendidikan jenis ini dirancang secara terstruktur, sistematis dan berjenjang. pendidikan nonformal merupakan pengetahuan seseorang yang didapatkan dari hasil pengalaman hidup baik yang dialami secara langsung maupun didapatkan dari hasil belajar pada orang lain.

2.2 Pengertian Kompetensi

Kompetensi bukanlah sebuah hal yang dimiliki secara mutlak oleh setiap orang dari sejak ia dilahirkan. namun, kompetensi merupakan hal yang harus dipelajari oleh setiap orang dengan kurun waktu yang tidak menentu. seseorang yang sudah berkompeten, berarti ia sudah mampu menyeimbangkan antar sikap, pengetahuan serta keterampilannya. hal ini cukup menguntungkan karena dalam pekerjaannya, ia dapat menunjukkan kinerja yang optimal (*optimal performance*) sebagai puncak pencapaian (*milestone*) dari kompetensi [3].

2.2.1 Jenis-Jenis Kompetensi

Chetham dan Chivers (1996), mengklasifikasikan model kompetensi menjadi empat jenis yang bisa membuat seseorang menjadi pekerja yang profesional. adapun empat jenis kompetensi itu sebagai berikut [4]:

- a. pengetahuan/kompetensi kognitif, yaitu tingkat pemahaman seseorang terhadap pengetahuan yang berkaitan dengan pekerjaan yang digeluti, untuk menopang pekerjaan yang lebih berkualitas;
- b. kompetensi fungsional, merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang saat melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam pekerjaan dengan baik.
- c. kompetensi perilaku individu, merupakan suatu kemampuan seseorang dalam berperilaku baik pada satu situasi tertentu, yang dapat digunakan saat melaksanakan pekerjaan secara baik;
- d. kompetensi nilai dan etika, adalah cara seseorang untuk menguasai norma-norma yang berkaitan dengan keprofesionalan kerja.

2.3 Tenaga Kerja Tukang

Tenaga kerja tukang merupakan tenaga kerja terampil yang digunakan dalam proyek konstruksi sebagai tenaga penggerak dan pelaksana implementasi desain di lapangan. tenaga kerja tukang bekerja berdasarkan perintah dan koordinasi dari kepala tukang yang merupakan perpanjangan tangan dari kontraktor pelaksana. Kedudukan tenaga kerja tukang dalam suatu organisasi lapangan pelaksanaan suatu proyek berada di bawah kepala tukang di proyek tersebut.

Peranan tenaga kerja tukang adalah melaksanakan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis yang disyaratkan serta keinginan dari pihak pemilik. sistem pembayaran pekerjaan yang diberlakukan umumnya didasarkan atas hasil kemajuan pekerjaan [1].

2.4 Produktivitas Kerja

Produktivitas adalah suatu perbandingan antara output dan input. Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang atau jasa. Produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut [5].

2.4.1 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas hanya dapat dihitung dengan menggunakan pendekatan untuk mengukur hasil guna tenaga kerja. Untuk itu, dalam penelitian ini pengamatan dilakukan dengan metode *productivity rating*, dimana aktivitas pekerja diklasifikasikan

dalam 3 hal yaitu pekerjaan efektif (*Effective work*), pekerjaan tidak efektif (*Not Useful*) dan pekerjaan kontribusi (*Essential contributory work*).

- Pekerjaan kontribusi (*essential contributory work*), merupakan pekerjaan yang dilakukan yang tidak secara langsung, namun menjadi bagian dari penyelesaian pekerjaan.
- Pekerjaan efektif (*effective work*), merupakan pekerjaan yang dilakukan secara langsung pada zona pekerjaannya.
- Pekerjaan tidak efektif (*not useful*), merupakan aktivitas pekerja yang tidak mempengaruhi berlangsungnya pekerjaan, seperti istirahat sebentar untuk merokok, berjalan dengan tangan kosong, berbicara dengan pekerja lain diluar masalah pekerjaan.

Adapun persamaan untuk menghitung produktivitas kerja dengan

$$\text{Faktor utilitas} = \frac{Wbe + \frac{1}{4}Wbk}{Pt} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

Wbe : Waktu bekerja efektif

Wbk : Waktu bekerja kontribusi

Pt : Pengamatan Total

Pekerjaan dikatakan mencapai waktu efektif atau memuaskan bila faktor utilitas pekerjaanya lebih dari 50% [6]. Sementara untuk menghitung rasio produktivitas kerja menggunakan perbandingan antara hasil kerja dengan lama waktu bekerja. Cara hitungnya terdapat pada persamaan sebagai berikut.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Hasil Kerja}}{\text{Waktu kerja}} \quad (2)$$

2.5 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia terdapat sembilan jenjang kualifikasi, dimulai dari Kualifikasi jenjang 1 sebagai kualifikasi terendah dan kualifikasi jenjang 9 sebagai kualifikasi tertinggi. Penetapan jenjang 1 sampai 9 dilakukan melalui pemetaan komprehensif kondisi ketenagakerjaan di Indonesia ditinjau dari sisi penghasil (*supply push*) maupun pengguna (*demand pull*) tenaga kerja.

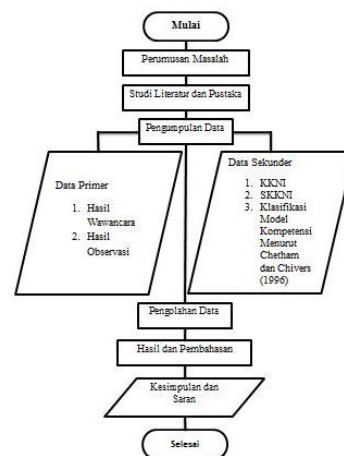
2. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian kualitatif dilakukan dalam kondisi yang alamiah. Dalam artian, hasil yang didapatkan adalah sesuai dengan kenyataannya. Sedangkan untuk datanya, dilakukan dengan metode wawancara, observasi dan dokumentasi [7].

3.2 Analisis Data

Analisis data adalah tahap dalam penelitian yang bertujuan untuk mengolah data. Data-data lapangan yang berhasil dikumpulkan, selanjutnya diolah dan siap disajikan dalam bentuk penulisan untuk keperluan laporan penelitian. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif.

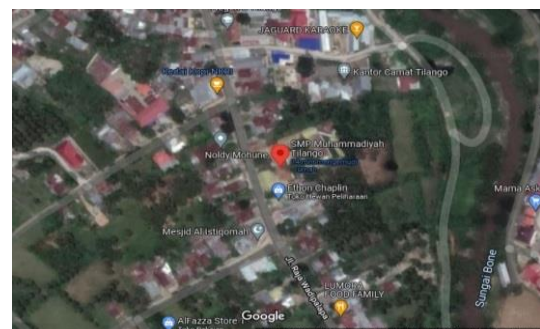


Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

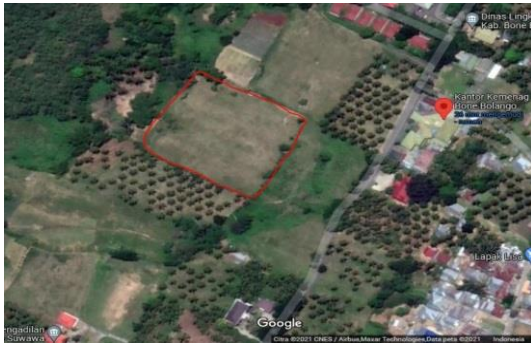
4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua lokasi yang berbeda yaitu lokasi pertama pada proyek “Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bone Bolango” dan lokasi kedua pada proyek “Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya SMP Muhammadiyah Tilango”.



Gambar 2 Lokasi Pertama



Gambar 3 Lokasi Kedua

4.2 Pendidikan

Dalam penelitian ini, peneliti mencatat tingkatan pendidikan yang ditempuh oleh responden, baik pendidikan formal maupun non formal yang berbassis pelatihan keprofesian. Berikut data tentang latar belakang pendidikan responden yang peneliti jadikan sebagai objek penelitian.

Tabel 1. Tingkat Pendidikan Responden

No	Nama	Umur	Jabatan Kerja	Pengalaman Kerja	Pendidikan Formal	Pelatihan Profesi
1	Halid Harun	53	Tukang Besi	23 Tahun	SD	Tidak Pernah Mengikuti
2	Ingga	40	Tukang Baja Ringan	19 Tahun	SMA	Tidak Pernah Mengikuti

Chetham dan Chivers mengklasifikasikan kompetensi menjadi empat bagian yakni kompetensi kognitif, kompetensi fungsional, kompetensi perilaku individu serta kompetensi nilai dan etika [4].

1. Tukang Besi Beton

Peneliti melakukan wawancara untuk menguji kompetensi responden tentang masalah pembesian. Adapun hasil wawancaranya adalah sebagai berikut.

a. Kompetensi Kognitif

“Setau saya jarak tulangan tumpuan bangunan adalah bagian yang paling banyak dapat beban. Jadi tulangannya harus lebih rapat di banding jarak tulangan lapangan. Kalau jarak tulangan lapangan itu sebaliknya, bebannya lebih ringan dibanding tumpuan sehingga pembesiannya lebih longgar dibanding tumpuan. Jarak tulangan sengkangnya itu, untuk tumpuan yaitu seperempat dari total jarak pembesian. Dan diletakkan dibagian samping pembesian.

Sedangkan lapangan, jarak tulangan sengkang/begel itu seperdua dari total jarak pembesian dan diletakkan di bagian tengah”. (Wawancara dengan Pak Halid, salah satu tukang besi di Pembangunan Layanan Haji dan Umroh Terpadu, Kabupaten Bone Bolango, Oktober 2021).

“Overlap itu sambungan pada pembesian. Pada pekerjaan-pekerjaan yang lalu, saya sempat bertanya ke atasan saya tentang overlap. Dan beliau menjawab panjang sambungan besi syaratnya itu 40 dikali diameter besi. Dan begel dibawah sambungan itu biasanya dibuat lebih rapat dibanding diatas sambungan”. (Lanjutan Wawancara dengan Pak Halid, salah satu tukang besi di Pembangunan Gedung Layanan Haji dan Umroh Terpadu, Kabupaten Bone Bolango).

Dari hasil wawancara diatas, pengetahuan responden terkait pembesian Cukup baik. Dari jawaban yang disampaikan responden, membuktikan bahwa responden cukup memahami hal-hal mendasar tentang jarak tumpuan dan lapangan serta overlapping.

b. Kompetensi Fungsional

“Kalau saya pribadi untuk pekerjaan membengkokkan besi, jika waktu pekerjaan dilokasi tidak cukup, biasanya saya bengkokkan besi begelnya di rumah. Jadi, saya lanjutkan di rumah. Saya juga minta anak buah saya untuk buat hal yang sama. Tapi hanya bagi yang mau saja”. (Lanjutan wawancara dengan Pak Halid, salah satu tukang besi di Pembangunan Layanan Haji dan Umroh Terpadu, Kabupaten Bone Bolango).

“Membuat tulangan tangga yang berbentuk melengkung (spiral). Saya pernah temukan pekerjaan tersebut dipekerjaan-pekerjaan sebelumnya. Dan saya temukan lagi pekerjaan yang sama di proyek ini. Tapi saya dan rekan-rekan saya berhasil selesaikan pekerjaan itu dengan cara manual”. (Lanjutan wawancara dengan Pak Halid, salah satu tukang besi di Pembangunan Layanan Haji dan Umroh Terpadu, Kabupaten Bone Bolango).

Dengan jawaban diatas, membuktikan bahwa responden merupakan pekerja yang berpengalaman dan punya tanggung jawab penuh terhadap pekerjaan yang dipercayakan padanya. Hal ini sangat baik untuk menghasilkan pekerjaan yang baik pula.

2. Tukang Baja Ringan

a. Kompetensi Kognitif

“Luas bangunan saya pikir yang harus diperhatikan terlebih dahulu, dalam menentukan jarak kuda-kuda baja ringan. Baru setelah itu jenis atap yang akan digunakan. Kalau atap bobotnya

berat, kemudian jarak kuda-kuda renggang, dan ditambah dengan beban air hujan, maka cepat roboh atapnya”. (Wawancara dengan Pak Ingga, salah satu tukang baja ringan di pekerjaan Pembangunan Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya SMP Muhammadiyah Tilango, Oktober 2021).

“Beda-beda jaraknya, tergantung beban atapnya. Kalau pakai spandek jaraknya yang biasanya saya buat sekitar 140 cm sampai 160 cm. Kalau genteng metal kira – kira sama dengan spandek. Kalau pake atap dengan bahan keramik atau beton, jaraknya 130 cm sampai 140 cm. Mau gunakan jenis baja ringan taso, trust atau lainnya, jaraknya palingan hanya berbeda 3-5 cm saja”. (Lanjutan wawancara dengan Pak Ingga, salah satu tukang baja ringan di pekerjaan Pembangunan Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya SMP Muhammadiyah Tilango).

Dengan penuturan yang disampaikan responden tersebut, membuktikan bahwa responden cukup memiliki pengetahuan dasar terkait pekerjaan yang sedang digelutinya.

b. Kompetensi Fungsional

“Tergantung ketersediaan material baja ringan pak. Kalau bahannya ada, maka kami selaku pekerja cepat dalam mengerjakannya”. (Lanjutan wawancara dengan Pak Ingga, salah satu tukang baja ringan di pekerjaan Pembangunan Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya SMP Muhammadiyah Tilango).

“Pekerjaan yang sulit menurut saya saat memasang rangka atap baja ringan dengan luasan bangunan yang besar. Saya pernah temukan kasus itu, dengan luasan bangunan sekitar panjang 16 meter dan lebar 10 meter. Waktu itu saya dan teman-teman bisa selesaikan pekerjaan itu dengan waktu 2 minggu, mulai dari pemotongan sampai pemasangan”. (Lanjutan wawancara dengan Pak Ingga, salah satu tukang baja ringan di pekerjaan Pembangunan Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya SMP Muhammadiyah Tilango).

Sementara itu, selain dengan metode wawancara, peneliti juga menggunakan metode observasi yakni dengan mengamati cara kerja yang dilakukan oleh responden. Dalam pengamatan tersebut, peneliti mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tahun 2016 untuk jabatan kerja tukang besi beton dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tahun 2013 untuk jabatan kerja tukang baja ringan. Adapun hasil pengamatan dilapangan peneliti sajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Identifikasi Standar Kompetensi Tukang Besi

No	Komponen Kerja	Keterangan	
		Memenuhi	Tdk Memenuhi
1	Penerapan K3		✓
2	Menyiapkan bahan sesuai kebutuhan	✓	
3	Menyiapkan alat	✓	
4	Membersihkan besi		✓
5	Meluruskan, memotong dan membengkokkan besi	✓	
6	Membuat mal untuk pekerjaan pembesian	✓	
7	Membuat, merakit dan memasang tulangan	✓	
8	Merawat peralatan serta membersihkan tempat kerja		✓

Dari tabel diatas memperlihatkan bahwa responden sangat kurang akan kesadaran tentang keselamatan kerja.

Tabel 3. Identifikasi Standar Kompetensi Tukang Baja Ringan

No	Komponen Kerja	Keterangan	
		Memenuhi	Tdk Memenuhi
1	Penerapan K3		✓
2	Melakukan komunikasi di tempat kerja	✓	
3	Mempersiapkan pekerjaan rangka atap baja ringan	✓	
4	Membuat struktur rangka atap utama	✓	
5	Memasang seluruh rangka atap kuda-kuda	✓	
6	Membersihkan lokasi kerja		✓

Dengan data diatas, responden dapat dikatakan masih kurang dalam memperhatikan tentang keselamatan kerja.

4.4 Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja adalah capaian hasil pekerjaan yang mencakup kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang tenaga kerja, yang ditinjau dalam satuan waktu efektif dan efisien, dengan mengandalkan sumber daya yang ada.

Tabel 4. Faktor Utilitas Responden Pada Hari ke 1

Jabatan Kerja	Total Waktu Bekerja Efektif (Menit)	Total Waktu Bekerja Tdk Efektif (Menit)	Total Waktu Kontribusi (Menit)	LUR
Tukang Besi	310	50	150	68,13%

Tukang Baja Ringan	345	63	102	72,64%
--------------------------	-----	----	-----	--------

Perhitungan faktor utilitas responden hari ke 1:

Pengamatan total tukang besi :

$$= 310 + 50 + 150 = 510$$

Faktor utilitas tukang besi :

$$= \frac{310 + \frac{1}{4} 150}{510} \times 100\% = 68,13\%$$

Pengamatan total tukang baja ringan :

$$= 345 + 63 + 102 = 510$$

Faktor utilitas tukang baja ringan :

$$= \frac{345 + \frac{1}{4} 102}{510} \times 100\% = 72,64\%.$$

Pada penelitian ini, peneliti menghitung produktivitas kerja responden dalam rentang waktu tiga hari kerja. Faktor utilitas untuk hari ke 2 dan ke 3 peneliti sajikan dalam tabel 4.5.

Tabel 5. Faktor Utilitas Responden Untuk Hari ke 2 & ke 3

No	Jabatan Kerja	Total waktu bekerja efektif (menit)		Total waktu bekerja tak efektif (menit)		Total waktu kontribusi (menit)		LUR	
		Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-2	Hari ke-3
1	Tukang Besi	325	210	30	70	155	230	71,32%	52,45%
2	Tukang Baja Ringan	220	288	82	105	208	160	53,33%	64,31%

Berdasarkan hasil perhitungan faktor utilitas pada tabel diatas, menunjukkan produktivitas kerja yang cukup baik. Hal ini terlihat dari data faktor utilitas pada hari pertama hingga hari ketiga hasilnya diatas dari angka 50%.

Sementara itu, hasil perhitungan rasio produktivitas kedua responden menggunakan data hasil pengamatan lapangan. Peneliti menghitung produktivitas kerja kedua responden dengan kalkulasi hasil dan waktu kerja selama tiga hari kerja. Sehingga, didapatkan hasilnya sebagai berikut.

Produktivitas kerja tukang besi:

$$= \frac{\text{Hasil Kerja}}{\text{Waktu kerja}} = \frac{423 \text{ kg}}{23 \text{ jam}} = 18,39 \text{ kg/jam}$$

Produktivitas kerja tukang baja ringan:

$$= \frac{\text{Hasil Kerja}}{\text{Waktu kerja}} = \frac{60,4 \text{ m}^2}{22,05 \text{ jam}} = 2,73 \text{ m}^2/\text{jam}$$

Tabel 6. Produktivitas Kerja Responden

Jabatan Kerja	LUR Rata-rata	Produktivitas Kerja
------------------	------------------	------------------------

Tukang Besi	63,96%	18,39 kg/jam
Tukang Baja Ringan	63,42%	2,73 m ² /jam

Data perhitungan diatas menunjukkan nilai faktor utilitas rata-rata tertinggi dimiliki oleh tukang besi yakni sebesar 63,96% dengan produktivitas kerja sebesar 18,39 kg/jam. Sedangkan untuk tukang baja ringan nilai faktor utilitas rata-ratanya yaitu 63,42% dengan produktivitas kerja sebesar 2,73 m²/jam.

4.5 Jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

Dalam Peraturan Presiden nomor 8 tahun 2012 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, KKNI terdiri atas sembilan jenjang kualifikasi, dimulai dari jenjang 1 sebagai jenjang terendah sampai dengan jenjang 9 sebagai jenjang tertinggi. Jenjang 1 sampai dengan jenjang 3 dikelompokkan dalam jabatan operator, jenjang 4 sampai dengan jenjang 6 dikelompokkan dalam jabatan teknisi atau analis, jenjang 7 sampai dengan jenjang 9 dikelompokkan dalam jabatan ahli. Setiap jenjang yang ada pada KKNI tersebut memiliki tugas dan fungsinya yang berbeda-beda. Kualifikasi kedua responden disajikan dalam bentuk tabel 4.6. dan 4.7.

Tabel 7 Jenjang KKNI Berdasarkan Pendidikan Responden (Tukang Besi)

No	Pendidikan	Jenjang Kualifikasi KKNI
1	Formal	1
2	Pelatihan Profesi	Tidak Memenuhi
3	Pengalaman Kerja	Tidak Memenuhi

Tabel 8 Jenjang KKNI Berdasarkan Pendidikan Responden (Tukang Baja Ringan)

No	Pendidikan	Jenjang Kualifikasi KKNI
1	Formal	2
2	Pelatihan Profesi	Tidak Memenuhi
3	Pengalaman Kerja	Tidak Memenuhi

4.6 Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Responden

Responden yang menempati jenjang 1 dalam KKNI adalah responden tukang besi. Sesuai penelitian yang peneliti lakukan terhadap responden, terlihat bahwa responden tidak hanya bisa mengerjakan pekerjaan yang sederhana, melainkan responden juga mampu melakukan pekerjaan yang cukup rumit. Pada pekerjaan

Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh tersebut, responden ikut terlibat dalam menyelesaikan pekerjaan pembuatan tangga yang berbentuk spiral dengan cara manual. Pengetahuan faktual responden terkait pekerjaan pembesian juga cukup baik. Saat peneliti melakukan wawancara dengan responden, jawaban responden cukup memuaskan.

Jika ditinjau pada poin a deskripsi jenjang 1 KKNI, kurang sesuai dengan hasil yang peneliti temukan dilapangan dari diri responden. Sehingga, walaupun secara tertulis jenjang responden berada pada jenjang 1, namun fakta yang terjadi dilapangan, kualitas responden sedikit melebihi ketetapan pada jenjang 1 KKNI. Sementara untuk poin b dan c, sudah sesuai dengan apa yang terdapat pada deskripsi pada kategori jenjang 1 dalam KKNI.

Responden yang dikategorikan pada jenjang 2 dalam KKNI adalah responden tukang baja ringan. Hasil penelitian kali ini menyebutkan bahwa dalam proses wawancara, responden mampu menguraikan pengetahuannya tentang pekerjaan baja ringan yang digelutinya kepada peneliti. Responden juga mampu menyelesaikan pekerjaan yang dipercayakan padanya dengan alat yang tersedia dan dengan waktu ditetapkan. Pada pekerjaan Rehabilitasi Ruang Kelas Dengan Tingkat Kerusakan Minimal Sedang Beserta Perabotnya di SMP Muhammadiyah Tilago, responden ditunjuk sebagai kepala tukang pada pekerjaan yang digeluti. Sehingga, responden dianggap cukup mampu diberikan kepercayaan dalam membimbing serta mengarahkan pekerja lainnya. Jika ditinjau pada poin a, b dan c dalam deskripsi kategori jenjang 2 pada KKNI, maka semuanya sudah cukup sesuai dengan apa yang peneliti temukan pada diri responden.

5. KESIMPULAN

1. Kedua responden sama-sama tidak pernah mengenyam pendidikan tinggi. Yang mana, responden tukang kayu hanya sampai pada bangku sekolah dasar. Sedangkan responden tukang baja ringan hanyalah lulusan sekolah menengah atas. Untuk pendidikan nonformal berbasis profesi keduanya juga tidak pernah mengikutinya. Akan tetapi kedua responden merupakan tukang yang cukup
- [1] Yuliana, C., 2009. Studi Pemahaman dan Penerapan Standar Kompetensi Keterampilan Kerja Tenaga Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Info Teknik*, Volume 1, 83-91.
 - [2] Ahmadi, R., 2014. Metodologi Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

berpengalaman. Dimana responden tukang kayu memiliki pengalaman selama 23 tahun, dan responden tukang baja ringan selama 19 tahun.

2. Responden tukang besi dikategorikan pada jenjang 1 dalam KKNI. Dari tiga poin yang ada pada deskripsi kategori jenjang 1 dalam KKNI, poin a kurang sesuai dengan apa yang peneliti temukan dari responden (tukang besi) dalam penelitian ini. Karena peneliti menyimpulkan bahwa responden mampu mengerjakan hal yang lebih dari apa yang menjadi kriteria pada poin tersebut. Sedangkan responden tukang baja ringan, dikategorikan pada jenjang 2 dalam KKNI. Sesuai hasil penelitian kali ini, peneliti menyimpulkan bahwa responden cukup memenuhi kriteria untuk kategori jenjang 2 KKNI. Sesuai hasil penelitian juga bahwa, pemahaman kedua responden terkait penerapan K3 saat melaksanakan pekerjaan masih sangat kurang.
3. Hasil perhitungan faktor utilitas menunjukkan produktivitas kerja responden cukup baik. Hal ini terlihat dari data faktor utilitas rata-rata, hasilnya diatas dari angka 50%. Dimana, untuk faktor utilitas rata-rata tertinggi diperoleh oleh tukang besi yakni 63,96% dengan produktivitas kerja 18,39 kg/jam. Sedangkan untuk tukang baja ringan, faktor utilitas rata-ratanya yaitu 63,42% dengan produktivitas kerja sebesar 2,73 m²/jam. Dengan begitu, kedua tukang tersebut dapat dikatakan sebagai pekerja yang produktif.
4. Berdasarkan pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini, peneliti mengambil kesimpulan bahwa tingkat pendidikan pekerja konstruksi (tukang) tidak mempengaruhi kompetensi pekerja konstruksi. Pengetahuan terkait profesi tukang, paling banyak didapatkan dari faktor pengalaman kerja. Sisanya, terdapat pada sejauh mana keinginan tukang untuk mendalami pengetahuannya dengan berdiskusi dengan pihak yang lebih berkompeten dalam menjelaskan persoalan pekerjaan konstruksi, seperti pelaksana ataupun pengawas lapangan.

6. REFERENCE

- [3] McClelland, D.C., 1973. Testing for competence rather than for "intelligence." *American Psychologist*, Volume 28, 1-14.
- [4] Cheetham, G., and Chivers, G., 1996. Towards a Holistic Model of Professional Competence. *Journal of European Industrial Training*, Volume 20, 20-30.
- [5] Greenberg, J., 1990. *Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow*.

- Journal of Management, Volume 16, 399-432.
- [6] Oglesby. Dkk. 1989. Productivity Improvement in construction. McGraw-Hill Book Company : New York.

- [7] Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : ALFABETA

Copyright © Composite Journal. All rights reserved, including the making of copies unless permission is obtained from the copyright proprietors.
