Pengaruh Kecocokan Kompetensi Personel Kontraktor terhadap Performa Tim Proyek di Kabupaten Badung

I Gede Ryan Kurniawan[1*], Tirtha Damayanti[2], Putu Mas Diah Pradnyawati[2]
[1]Program Studi D3 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
[2]Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Email: *ryankurniawan@pnb.ac.id

Abstract

This research is motivated by the phenomenon of mismatched contractor personnel qualifications, which risks reducing team effectiveness on construction projects. The study focuses on evaluating personnel suitability, analyzing its impact on performance, and formulating strategies to improve team performance. Using the Slovin formula, 33 projects in Badung Regency were selected as samples. The methodology used was quantitative descriptive analysis for the percentage of suitability, multiple linear regression to test the influence of variables, and Focus Group Discussions (FGDs) to develop strategic steps. The results revealed that competency indicators had the lowest level of suitability compared to education and experience. Collectively, these three variables contributed significantly to team performance, with competency being the dominant factor, at 67.5%. Recommended improvement strategies include increasing awareness and access to certification, providing recognition for certified experts, ongoing training, internship programs, and strengthening team cohesion through informal activities.

Keywords: *badung regency, contractor personnel suitability, project contract, project performance*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena ketidaksesuaian kualifikasi personel kontraktor yang berisiko menurunkan efektivitas tim pada proyek konstruksi. Fokus studi mencakup evaluasi kesesuaian personel, analisis dampaknya terhadap kinerja, serta perumusan strategi peningkatan performa tim. Menggunakan rumus Slovin, terpilih 33 proyek di Kabupaten Badung sebagai sampel. Metodologi yang diterapkan adalah deskriptif kuantitatif untuk persentase kesesuaian, regresi linier berganda untuk menguji pengaruh variabel, dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menyusun langkah strategis. Hasil penelitian mengungkap bahwa indikator kompetensi memiliki tingkat kesesuaian terendah dibandingkan pendidikan dan pengalaman. Secara kolektif, ketiga variabel tersebut berkontribusi signifikan sebesar 67,5% terhadap kinerja tim, dengan kompetensi sebagai faktor dominan. Strategi perbaikan yang direkomendasikan meliputi peningkatan kesadaran dan akses sertifikasi, pemberian apresiasi bagi tenaga ahli bersertifikat, pelatihan berkelanjutan, program magang, serta penguatan soliditas tim melalui kegiatan nonformal.

Keywords: *kabupaten badung, kesesuaian personil kontraktor, kinerja proyek, kontrak proyek*

1. Pendahuluan

Efektivitas kinerja tim merupakan faktor krusial dalam menentukan keberhasilan sebuah proyek konstruksi. Di sektor publik, proses seleksi penyedia jasa di Kabupaten Badung telah diatur secara ketat melalui Perpres No. 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan Permen PUPR No. 14 Tahun 2020. Regulasi ini mewajibkan kontraktor memenuhi standar kualifikasi personel yang mencakup latar belakang pendidikan, pengalaman, dan sertifikasi kompetensi sebagaimana tertuang dalam Lembar Data Pemilihan (LDP).

Namun, pada praktiknya, sering kali terjadi diskrepansi antara personel yang diajukan dalam dokumen kontrak dengan tenaga kerja riil di lapangan. Meskipun persyaratan administratif terpenuhi saat tender atau *Pre Construction Meeting* (PCM), fenomena ketidakhadiran personel inti atau

ISSN (*Online*) 2747-0733

pergantian tenaga kerja dengan kualifikasi yang tidak setara masih sering ditemukan. Ketidaksesuaian ini berisiko menghambat pencapaian target waktu, biaya, dan mutu proyek. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian personel kontraktor di Kabupaten Badung, menganalisis dampaknya terhadap kinerja tim, serta merumuskan strategi optimalisasi kinerja berbasis aspek kualifikasi SDM. Penelitian ini memberikan kontribusi tidak hanya dalam mengidentifikasi tingkat kesesuaian personel kontraktor, tetapi juga dalam membuktikan secara empiris pengaruh kompetensi personel terhadap performa tim proyek konstruksi melalui pendekatan regresi linier berganda dan FGD.

2. Metode

2.1 Manajemen Proyek

Proyek merupakan suatu rangkaian aktivitas yang memiliki batas waktu tertentu serta dirancang untuk menghasilkan keluaran yang bersifat unik dan tidak berulang seperti kegiatan operasional rutin [1]. Karena sifatnya yang sementara, proyek dibatasi oleh ruang lingkup pekerjaan, ketersediaan sumber daya, waktu pelaksanaan, dan anggaran biaya. Batasan-batasan tersebut perlu dikelola secara sistematis agar tujuan proyek dapat tercapai sesuai target yang telah ditentukan.

Manajemen proyek dapat diartikan sebagai penerapan pengetahuan, keterampilan, metode, serta berbagai alat bantu dalam mengelola aktivitas proyek guna memenuhi kebutuhan dan harapan para pemangku kepentingan [2]. Dengan pengelolaan yang tepat, proyek diharapkan mampu mencapai sasaran mutu, waktu, dan biaya secara optimal.

Secara umum, manajemen proyek mencakup beberapa fungsi utama yang saling berkaitan. Pertama, fungsi perencanaan (planning) yang mencakup penetapan tujuan, penyusunan jadwal, identifikasi sumber daya, serta perencanaan anggaran. Kedua, fungsi pengorganisasian

2.2 Kesesuaian Personil Kontraktor

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi pemerintah, pemenuhan persyaratan personil kontraktor merupakan salah satu aspek penting yang diatur dalam dokumen pengadaan. Ketentuan tersebut mengacu pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah [3], yang mengatur proses pemilihan penyedia jasa secara transparan dan akuntabel. Selain itu, secara teknis persyaratan personil dalam pekerjaan konstruksi berpedoman pada Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2020 [4].

Pada dokumen tender, khususnya dalam Lembar Data Pemilihan (LDP), telah ditentukan jenis jabatan, kualifikasi pendidikan, pengalaman kerja, serta kompetensi yang harus dimiliki oleh personil kontraktor. Kompetensi tersebut umumnya dibuktikan melalui sertifikat kompetensi atau sertifikat keahlian sesuai dengan bidang pekerjaan yang dilaksanakan.

Kesesuaian personil kontraktor dapat diartikan sebagai tingkat kecocokan antara persyaratan yang tercantum dalam dokumen kontrak dengan kondisi aktual personil yang terlibat dalam pelaksanaan proyek di lapangan. Aspek kesesuaian ini mencakup tiga indikator utama, yaitu pengalaman, pendidikan, dan kompetensi. Ketiga indikator tersebut menjadi dasar dalam menilai apakah personil yang ditempatkan benar-benar memenuhi standar yang telah ditetapkan dalam proses pengadaan.

Kompetensi merupakan kombinasi antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan tugas secara efektif [5]. Sementara itu, pengalaman kerja menunjukkan tingkat keterlibatan personil dalam proyek sejenis sebelumnya, dan pendidikan mencerminkan latar belakang akademik yang relevan dengan bidang pekerjaan.

Apabila terjadi ketidaksesuaian antara personil yang dipersyaratkan dan personil yang bertugas di lapangan, maka hal tersebut berpotensi mempengaruhi efektivitas pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, evaluasi terhadap tingkat kesesuaian personil kontraktor menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana pemenuhan persyaratan administrasi selaras dengan kondisi pelaksanaan proyek secara aktual.

2.3 Kinerja Tim Proyek

Kinerja tim proyek merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi. Tim yang mampu bekerja secara efektif akan mendukung pencapaian sasaran proyek dari aspek waktu, biaya, dan mutu. Sebaliknya, koordinasi yang kurang baik antar anggota tim dapat memicu konflik serta menghambat penyelesaian pekerjaan.

Kualitas kerja sama dalam tim berperan penting terhadap keberhasilan proyek. Lindsjørn menyatakan bahwa mutu kerja tim memiliki hubungan yang signifikan dengan keberhasilan proyek, khususnya dalam hal komunikasi, koordinasi, serta kepercayaan antar anggota tim. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan proyek tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kualitas interaksi antar personil yang terlibat [6].

Selain itu, Wu menjelaskan bahwa pola komunikasi dan pengelolaan konflik dalam tim proyek berpengaruh terhadap capaian proyek secara keseluruhan. Komunikasi yang efektif dapat meminimalkan kesalahpahaman dan meningkatkan efisiensi pelaksanaan pekerjaan [7].

Keterlibatan personil, loyalitas kerja, dan kemampuan bekerja sama juga menjadi faktor yang mempengaruhi performa tim [8]. Tim yang memiliki komitmen tinggi serta saling mendukung akan lebih mudah mencapai target yang telah ditetapkan.

Dalam konteks proyek konstruksi, kinerja sumber daya manusia sangat menentukan hasil akhir pekerjaan [9]. Oleh karena itu, pengelolaan tim proyek perlu dilakukan secara profesional dengan memastikan bahwa setiap personil memiliki kompetensi dan tanggung jawab yang jelas agar tujuan proyek dapat tercapai secara optimal [10].

2.4 Analisis Data Dekriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif merupakan teknik pengolahan data yang digunakan untuk menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau fenomena secara faktual, sistematis, dan tepat sesuai dengan kondisi yang terjadi. Sementara itu, analisis deskriptif kuantitatif adalah pendekatan yang menyajikan gambaran tersebut dalam bentuk angka, sehingga karakteristik objek atau subjek penelitian dapat dijelaskan secara terukur.

Dalam penelitian ini, data mengenai tingkat kesesuaian personel kontraktor pada saat pelaksanaan proyek di Kabupaten Badung diperoleh melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden. Data tersebut kemudian diolah menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif untuk menghasilkan informasi mengenai persentase kesesuaian pada setiap jenis atau level personel kontraktor. Hasil pengolahan data selanjutnya disajikan dalam bentuk persentase dan divisualisasikan melalui diagram agar lebih mudah dipahami

2.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Merupakan teknik statistik yang diterapkan untuk menguji pengaruh serangkaian variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Dalam studi ini, metode tersebut digunakan untuk mengukur kontribusi variabel pengalaman, kompetensi, dan pendidikan terhadap kinerja tim proyek (Y) di Kabupaten Badung. Hubungan antarvariabel tersebut dipetakan melalui model matematis berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \quad (1)$$

Keterangan:
Y: Kinerja tim proyek
β_0: Konstanta
β_1, β_2, β_3: Koefisien regresi masing-masing variabel
X1, X2, X3: Pengalaman, Kompetensi, dan Pendidikan

ISSN (*Online*) 2747-0733

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS, model harus melewati serangkaian uji asumsi klasik guna menjamin validitas dan reliabilitas hasil interpretasi statistik. Pengujian yang dilakukan meliputi:

1. Uji Multikolinearitas: Bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi linear yang terlalu kuat antarvariabel independen. Hal ini penting untuk menghindari ketidakstabilan estimasi koefisien regresi agar hasil analisis tetap presisi.
2. Uji Normalitas: Digunakan untuk memastikan bahwa nilai *residual* dalam model terdistribusi secara normal. Pemenuhan asumsi ini sangat krusial agar hasil pengujian statistik (seperti uji-t dan uji-F) dapat diandalkan secara sah.

Pengujian Hipotesis

Setelah model dinyatakan memenuhi syarat asumsi klasik, dilakukan pengujian lebih lanjut untuk menarik kesimpulan:

a. Uji Parsial (Uji-t): Digunakan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap kinerja tim.
   - Hipotesis: menyatakan tidak ada pengaruh ($\beta = 0$), sedangkan hipotesis menyatakan adanya pengaruh signifikan ($\beta \neq 0$).
   - Keputusan: Jika t hitung > t tabel, maka hipotesa ditolak, yang berarti variabel tersebut memiliki pengaruh signifikan.

b. Uji Simultan (Uji-F): Dilakukan untuk memverifikasi apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh nyata terhadap variabel dependen.
c. Koefisien Determinasi (R^2): Digunakan untuk mengukur sejauh mana variasi pada kinerja tim proyek dapat dijelaskan oleh gabungan variabel pengalaman, kompetensi, dan pendidikan.

2.6 *Focus Group Discussion*

Focus Group Discussion (FGD) merupakan salah satu metode pengumpulan data yang digunakan peneliti dengan cara menghimpun sekelompok partisipan untuk mendiskusikan topik tertentu secara terarah. Teknik ini memungkinkan terjadinya pertukaran pandangan, pengalaman, dan pemahaman antar peserta mengenai suatu isu yang spesifik.

Tujuan pelaksanaan FGD adalah untuk memperoleh kesamaan persepsi terhadap suatu permasalahan sekaligus menggali sudut pandang yang beragam, sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan pemahaman bersama maupun rekomendasi yang konstruktif terkait isu yang dibahas.

Dalam penelitian ini, FGD dimanfaatkan untuk mengkaji berbagai strategi dalam meningkatkan kinerja tim proyek di Kabupaten Badung dengan mempertimbangkan faktor tingkat kesesuaian personil kontraktor. Diskusi tersebut diharapkan mampu menghasilkan masukan yang aplikatif berdasarkan pengalaman dan penilaian para peserta.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tingkat Kesesuaian Personil Kontraktor

Data penelitian ini diperoleh dari perusahaan kontraktor yang mengerjakan proyek konstruksi Pemerintah Kabupaten Badung pada tahun 2025 melalui proses pengadaan secara lelang. Sebanyak 33 proyek ditetapkan sebagai sampel penelitian, dan seluruh personel yang tercantum dalam dokumen kontrak pada proyek-proyek tersebut dianalisis tingkat kesesuaiannya dengan kondisi aktual di lapangan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan daftar personel yang dipersyaratkan dalam kontrak terhadap personel yang secara nyata terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan.

Mengacu pada dokumen kontrak yang telah dikumpulkan, kategori personel kontraktor yang menjadi objek penilaian meliputi manajer pelaksanaan, manajer teknik, manajer keuangan, petugas

keselamatan dan kesehatan kerja (K3) konstruksi, pelaksana lapangan, surveyor/juru ukur, drafter/juru gambar, estimator/juru hitung, tenaga administrasi, teknisi laboratorium (labtek), mandor, serta tenaga tukang.

Jumlah personel pada masing-masing kategori ditentukan berdasarkan persyaratan yang tercantum dalam dokumen kontrak dari 33 proyek sampel tersebut. Mengingat setiap proyek memiliki kebutuhan dan ketentuan personel yang berbeda, maka total personel yang dianalisis pada setiap kategori juga tidak sama. Rekapitulasi persentase tingkat kesesuaian personel kontraktor selanjutnya disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Tingkat Kesesuaian Personel Kontraktor

Level Personil	Personil	Jumlah Dipersyaratkan	Persentase kesesuaian (%)		
			Pengalaman	Kompetensi	Pendidikan
Manajer	Manajer pelaksana pekerjaan	3	66,67	33,33	66,67
	Manajer Teknik proyek	4	50,00	25,00	75,00
	Manajer keuangan	3	33,33	33,33	33,33
Staff	Petugas K3	33	30,30	21,21	30,30
	Pelaksana	33	83,87	57,58	100,00
	Juru ukur	13	92,31	38,46	92,31
	Juru gambar	5	40,00	0,00	60,00
	Juru hitung	2	100,00	0,00	100,00
	Administrasi	2	100,00	100	100,00
	Labtek	11	9,09	18,18	18,18
Pekerja	Mandor	10	100,00	0,00	100,00
	Tukang	28	60,00	0,00	20,00

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat bahwa tingkat kesesuaian personil kontraktor dalam pelaksanaan proyek di Kabupaten Badung, yang mencakup 12 kategori jabatan mulai dari level manajerial, staf, hingga tenaga kerja lapangan, menunjukkan variasi pada setiap indikator persyaratan. Dari tiga aspek yang dianalisis, yaitu pengalaman, kompetensi, dan pendidikan, aspek kompetensi tercatat memiliki persentase kesesuaian paling rendah dibandingkan dengan indikator lainnya.

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pada saat pelaksanaan proyek masih terdapat sejumlah personil kontraktor yang belum memenuhi persyaratan kompetensi sebagaimana ditetapkan dalam dokumen kontrak. Ketidaksesuaian ini terutama berkaitan dengan tidak dimilikinya sertifikat kompetensi atau sertifikat keahlian yang sesuai dengan ketentuan yang dipersyaratkan

3.2 Pengaruh Kesesuaian Personil Kontraktor

3.2.1 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melangkah pada analisis regresi linier berganda, dilakukan serangkaian uji asumsi klasik untuk menjamin bahwa model statistik yang digunakan bersifat objektif, tidak bias, dan memiliki tingkat keandalan yang tinggi. Fokus pengujian dalam penelitian ini meliputi uji multikolinearitas dan uji normalitas.

1. Uji Multikolinearitas

   Pengujian ini bertujuan untuk mendeteksi apakah terdapat korelasi linear yang terlalu kuat antarvariabel independen (pengalaman, kompetensi, dan pendidikan). Hubungan antarvariabel bebas yang terlalu tinggi harus dihindari karena dapat mengganggu stabilitas koefisien regresi. Hasil pengujian menunjukkan:

   Variabel Pengalaman: Nilai tolerance 0,796 dan VIF 1,257.
   Variabel Kompetensi: Nilai tolerance 0,546 dan VIF 1,830.
   Variabel Pendidikan: Nilai tolerance 0,567 dan VIF 1,763.
   Secara kolektif, seluruh variabel memiliki nilai tolerance > 0,10 dan VIF < 10. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi ini bebas dari masalah multikolinearitas.

ISSN (*Online*) 2747-0733

2. Uji Normalitas
   Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa nilai residual dalam model terdistribusi secara normal, yang merupakan syarat utama validitas uji statistik. Pengujian menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov terhadap residual tidak terstandarisasi dari 83 sampel data.
   Hasil menunjukkan:
   Nilai Statistik Uji: 0,127
   Signifikansi (p-value): 0,200
   Karena nilai signifikansi (0,200) lebih besar dari taraf nyata 0,05, maka residual dinyatakan berdistribusi normal. Hal ini mengonfirmasi bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi.

Mengingat seluruh kriteria asumsi klasik (multikolinearitas dan normalitas) telah terpenuhi, model dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap analisis regresi linier berganda. Tahap ini akan mengevaluasi sejauh mana tingkat kesesuaian personel kontraktor memengaruhi efektivitas kinerja tim proyek secara signifikan.

3.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

1. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)
   Uji F (ANOVA) dilakukan untuk memverifikasi apakah variabel pengalaman, kompetensi, dan pendidikan secara kolektif berpengaruh terhadap kinerja tim proyek. Hasil olah data menunjukkan nilai F sebesar 11,285 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi jauh di bawah ambang batas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja tim proyek.
2. Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi (R^2)
   Kekuatan hubungan antarvariabel diukur melalui koefisien korelasi (R) dan koefisien determinasi (R^2)
   Koefisien Korelasi (R): Nilai 0,841 menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara variabel independen dengan kinerja tim.
   Koefisien Determinasi (R^2): Nilai 0,707 mengindikasikan bahwa sebesar 70,7% variasi kinerja tim proyek dipengaruhi oleh faktor pengalaman, kompetensi, dan pendidikan.
   Adjusted R Square: Setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan ukuran sampel, diperoleh nilai 0,675. Hal ini berarti kontribusi efektif variabel penelitian adalah 67,5%, sementara sisanya sebesar 32,5% dijelaskan oleh faktor lain di luar cakupan model ini.
   Akurasi Model: Nilai Std. Error of the Estimate sebesar 0,226088 yang relatif kecil menunjukkan bahwa model ini memiliki tingkat kesalahan prediksi yang rendah dan representatif.
3. Estimasi Koefisien Regresi
   Model persamaan regresi dapat diinterpretasikan sebagai berikut:
   Konstanta (-3,217): Mewakili nilai dasar kinerja tim apabila seluruh variabel independen bernilai nol atau tetap.
   Variabel Pengalaman (0,512): Menunjukkan pengaruh positif, di mana setiap peningkatan kualitas pengalaman personel akan diikuti dengan peningkatan kinerja tim proyek.
   Variabel Kompetensi (0,571): Memberikan kontribusi positif yang paling signifikan dibandingkan variabel lainnya terhadap performa tim.
   Variabel Pendidikan (0,391): Memiliki arah pengaruh yang sejalan dengan variabel lain, memperkuat peningkatan kinerja tim.

Secara menyeluruh, hasil statistik membuktikan bahwa aspek pengalaman, kompetensi, dan pendidikan personel kontraktor berkontribusi positif terhadap kinerja tim. Temuan ini menegaskan

bahwa semakin tinggi tingkat kesesuaian kualifikasi personel yang ditugaskan, maka efektivitas dan keberhasilan tim proyek di Kabupaten Badung akan cenderung semakin optimal.

3.3 Upaya Peningkatan Kinerja Tim Proyek

Guna merumuskan langkah strategis dalam mengoptimalkan kinerja tim, penelitian ini menggunakan metode Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan konsultan pengawas sebagai narasumber ahli. Diskusi tersebut menghasilkan kesepakatan bahwa prioritas utama peningkatan kinerja terletak pada penguatan aspek sertifikasi kompetensi personel, baik melalui Sertifikat Keahlian (SKA) maupun Sertifikat Keterampilan (SKT).

Langkah ini sejalan dengan temuan analisis regresi sebelumnya yang menempatkan variabel kompetensi sebagai faktor paling dominan dalam memengaruhi performa tim. Untuk mendorong kepemilikan sertifikasi kompetensi di kalangan personel kontraktor, dirumuskan beberapa strategi aplikatif sebagai berikut:

a. Sosialisasi pentingnya sertifikat kompetensi, penyampaian informasi mengenai manfaat dan urgensi sertifikat kompetensi dapat dilakukan oleh lembaga penerbit sertifikat maupun oleh manajemen perusahaan kontraktor. Kegiatan sosialisasi dapat berbentuk penyuluhan, seminar, publikasi melalui media cetak dan elektronik, pamflet, baliho, maupun media informasi lainnya. Sosialisasi prosedur kepemilikan sertifikat kompetensi
b. Banyak tenaga kerja yang memiliki minat untuk memperoleh sertifikat kompetensi, namun belum memahami tahapan dan persyaratan yang harus dipenuhi. Oleh karena itu, diperlukan penyampaian informasi yang jelas mengenai prosedur pengajuan dan perolehan sertifikat melalui berbagai media komunikasi dan kegiatan edukatif.
c. Pemberian apresiasi bagi personil bersertifikat, manajemen kontraktor dapat memberikan penghargaan kepada personil yang telah memiliki sertifikat kompetensi, misalnya melalui pemberian tunjangan khusus, peluang peningkatan jenjang karier, maupun nilai tambah dalam proses rekrutmen dan promosi jabatan. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi tenaga kerja untuk meningkatkan kompetensinya.
d. Pelatihan dan pengembangan sesuai kebutuhan karier, program pelatihan yang relevan dengan kebutuhan pekerjaan dan tujuan karier personil perlu diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan teknis maupun nonteknis. Peningkatan kompetensi tersebut akan memperkuat rasa percaya diri serta kesiapan personil dalam mengikuti uji sertifikasi.

Selain peningkatan melalui aspek kompetensi, perbaikan kinerja tim juga perlu dilakukan melalui penguatan pengalaman dan pendidikan, antara lain melalui:

1. Program magang untuk peningkatan pengalaman kerja, kegiatan magang dapat menjadi sarana pembelajaran langsung di lapangan sehingga personil memperoleh tambahan pengalaman praktis, pemahaman proyek konstruksi, serta peningkatan kemampuan bekerja dalam tim.
2. Pendidikan dan pelatihan informal di bidang konstruksi, pelatihan terkait penggunaan perangkat lunak, peralatan kerja, maupun metode pelaksanaan konstruksi dapat diselenggarakan baik secara mandiri maupun difasilitasi oleh perusahaan. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas individu sekaligus mendukung kinerja tim secara keseluruhan.
3. Kegiatan bersama untuk memperkuat kerja sama tim, perusahaan kontraktor dapat menyelenggarakan kegiatan bersama, baik dalam bentuk aktivitas nonformal seperti outing maupun kegiatan formal seperti rapat evaluasi berkala. Kegiatan tersebut dapat mempererat hubungan antar personil, meningkatkan pemahaman terhadap peran dan sistem kerja masing-masing, serta membangun kolaborasi yang lebih efektif dalam tim.

ISSN (*Online*) 2747-0733

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, berikut adalah poin-poin kesimpulan utama penelitian ini:

1. Evaluasi Kesesuaian Personil: Peninjauan terhadap 12 kategori jabatan kontraktor di Kabupaten Badung menunjukkan bahwa indikator kompetensi memiliki tingkat kesesuaian terendah dibandingkan aspek pengalaman dan pendidikan. Hal ini disebabkan oleh banyaknya personil yang belum memenuhi kualifikasi sertifikasi keahlian sesuai standar dokumen kontrak.
2. Pengaruh terhadap Kinerja: Pengalaman, kompetensi, dan pendidikan secara bersama-sama berkontribusi signifikan sebesar 70,7% terhadap kinerja tim proyek, dengan kompetensi sebagai faktor yang paling mendominasi. Rendahnya kompetensi terbukti berisiko menghambat optimalisasi kinerja, memicu penurunan kualitas proyek, keterlambatan, hingga disharmoni dalam lingkungan kerja.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi personel, khususnya kepemilikan sertifikasi keahlian, menjadi faktor dominan yang memengaruhi performa tim proyek. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan dan sertifikasi berkelanjutan perlu menjadi prioritas bagi perusahaan kontraktor maupun pemerintah daerah.

Referensi

[1] A. A. M. Al-Mukahal, "Risk Management of Construction Projects," *Eng. Manag. Res.*, vol. 9, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.5539/emr.v9n1p15.

[2] N. Rosanti, E. Setiawan, and A. Ayuningtyas, "Penggunaan Metode Jalur Kritis Pada Manajemen Proyek (STUDI KASUS: PT. Trend Communications International)," *J. Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2016.

[3] Peraturan Presiden Republik Indonesia, "Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah," no. 086130, pp. 1–47, 2021.

[4] Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, "Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2020," 2020.

[5] S. Wikardojo and A. Junaidar, "Pengaruh Kompetensi Utama dan Kompetensi Pembeda Terhadap Pengambilan Keputusan (Studi Kasus Tarif Retribusi di Terminal Angkutan Umum Penumpang Jalan Raya di Jawa Timur)," *J. Ilmu Manaj. dan Akunt.*, vol. 6, no. 1, p. 56, 2018, doi: 10.33366/ref.v6i1.986.

[6] Y. Lindsjørn, D. I. K. Sjøberg, T. Dingsøyr, G. R. Bergersen, and T. Dybå, "Teamwork quality and project success in software development: A survey of agile development teams," *J. Syst. Softw.*, vol. 122, pp. 274–286, 2016, doi: 10.1016/j.jss.2016.09.028.

[7] G. Wu, C. Liu, X. Zhao, and J. Zuo, "Investigating the relationship between communication-conflict interaction and project success among construction project teams," *Int. J. Proj. Manag.*, vol. 35, no. 8, pp. 1466–1482, 2017, doi: 10.1016/j.ijproman.2017.08.006.

[8] V. R. Letsoin and S. L. Ratnasari, "Pengaruh Keterlibatan Karyawan, Loyalitas Kerja Dan Kerjasama Tim Terhadap Kinerja Karyawan," *J. Dimens.*, vol. 9, no. 1, pp. 17–34, 2020.

[9] H. Zakariya, Suhartinah, and A. Manggala, "Analisa kinerja sumber daya manusia pada proyek pembangunan gedung," pp. 13–24, 2017.

[10] A. Hutama, D. Hamid, and Y. Mayowan, "Pengaruh Pengalaman Kerja, Motivasi Kerja, dan Kepuasan Kerja terhadap Prestasi Kerja Karyawan (Studi pada karyawan bagian produksi CV. Megah Sejahtera)," *J. Adm. Bisnis S1 Univ. Brawijaya*, vol. 40, no. 1, pp. 13–22, 2016, [Online]. Available: http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1578