

## ANALISIS FAKTOR FUNGSI PENGENDALIAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PROGRAM KOTAKU DI PULAU BARRANG LOMPO

Risky Aprianti Azis<sup>1</sup>, Christy Agata Makupiola<sup>2</sup>, Mariati Indah Lestari<sup>3</sup>,  
Jumiati Bandu<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika Kotamobagu

\*Email : riskyapriantiazis@gmail.com

### Abstrak

Pembangunan infrastruktur di Pulau Barrang Lompo merupakan bagian dari Program KOTAKU yang menghadapi tantangan khusus akibat kondisi geografis yang relatif terpencil dari Kota Makassar. Selain itu, pelaksanaan proyek TPS3R dan ARSINUM tidak menggunakan jasa kontraktor, melainkan dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), sehingga menimbulkan kompleksitas dalam aspek manajemen, khususnya fungsi pengendalian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor fungsi pengendalian yang paling dominan dalam mempengaruhi pelaksanaan proyek serta produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) dengan mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan dan penyebaran kuesioner kepada responden yang terlibat dalam proyek. Analisis data dilakukan menggunakan analisis korelasi untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor manajerial memiliki pengaruh paling dominan terhadap fungsi pengendalian dan produktivitas tenaga kerja dengan nilai korelasi sebesar 0,40–0,599 (*kategori sedang*). Selanjutnya, faktor bahan material memiliki nilai korelasi sebesar 0,20–0,399 (*kategori rendah*), sedangkan faktor karakteristik tempat memiliki pengaruh yang sangat rendah dengan nilai korelasi sebesar 0,00–0,199. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor manajerial merupakan determinan utama dalam meningkatkan efektivitas fungsi pengendalian serta produktivitas tenaga kerja pada proyek TPS3R dan ARSINUM di Pulau Barrang Lompo.

**Kata kunci** : fungsi pengendalian, produktivitas tenaga kerja, manajemen proyek

### Abstract

Infrastructure development on Barrang Lompo Island is part of the KOTAKU Program, which faces particular challenges due to its geographical location, relatively distant from Makassar City. In addition, the implementation of TPS3R (*Reduce, Reuse, Recycle Waste Processing Facility*) and ARSINUM (*Drinking Water Supply System*) projects is not carried out by professional contractors but is managed by Community Self-Help Groups (KSM), leading to complexities in project management, particularly in the controlling function. This study aims to analyze and identify the most dominant controlling function factors affecting project implementation and labor productivity. This study employs a mixed-methods approach by combining quantitative and qualitative methods. Data were collected through field observations and questionnaire distribution to respondents involved in the project. Data analysis was conducted using correlation analysis to examine the relationships between variables. The results indicate that managerial factors have the most dominant influence on the controlling function and labor productivity, with a correlation value of 0.40–0.599 (*moderate category*). This is followed by material factors, with correlation values ranging from 0.20–0.399 (*low category*), while site characteristics show a very low influence, with correlation values ranging from 0.00–0.199. In conclusion, managerial factors are the primary determinants in enhancing the effectiveness of the controlling function and labor productivity in TPS3R and ARSINUM infrastructure projects on Barrang Lompo Island.

**Keywords** : controlling function, labor productivity, project management

## 1. PENDAHULUAN

Manajemen proyek merupakan suatu proses yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya guna mencapai tujuan proyek secara efektif dan efisien dalam batasan waktu, biaya, dan mutu (Nilawati et al., 2026). Dalam perkembangan terbaru, konsep manajemen proyek tidak lagi hanya berorientasi pada pencapaian target teknis, tetapi juga menekankan pentingnya aspek kolaborasi, komunikasi, serta pengambilan keputusan sebagai bagian dari peningkatan kinerja proyek (Aryanti et al., 2026; Putri et al., 2026). Produktivitas dalam proyek, misalnya, kini dipahami sebagai konstruksi multidimensional yang dipengaruhi oleh faktor kuantitatif seperti biaya dan waktu, serta faktor kualitatif seperti kualitas koordinasi dan efektivitas manajerial (Lovásik et al., 2026; Pollack et al., 2026). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan

proyek sangat ditentukan oleh kemampuan manajemen dalam mengelola berbagai aspek secara terintegrasi.

Dalam praktiknya, proyek konstruksi sering dihadapkan pada berbagai permasalahan, terutama keterlambatan waktu pelaksanaan. Keterlambatan proyek tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga berpotensi menimbulkan konflik antara pihak-pihak yang terlibat serta menyebabkan kerugian finansial dan pembengkakan biaya. Oleh karena itu, diperlukan penerapan fungsi manajemen yang efektif, khususnya fungsi pengendalian, untuk memastikan bahwa pelaksanaan proyek tetap berada pada jalur yang telah direncanakan. Penelitian terbaru menegaskan bahwa fungsi pengendalian memiliki peran penting dalam proses monitoring, evaluasi, serta peningkatan kinerja proyek secara berkelanjutan (Tasbih & Siti Jumrotun, 2018; Widowati et al., 2025).

Lebih lanjut, berbagai studi empiris menunjukkan bahwa faktor manajerial memiliki hubungan yang signifikan terhadap produktivitas dalam proyek konstruksi. Praktik manajemen yang baik terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta meminimalisir potensi keterlambatan (Rinjani et al., 2025). Selain itu, produktivitas proyek juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang bersifat kontekstual, seperti ketersediaan material, kondisi lingkungan proyek, serta karakteristik tenaga kerja. Dengan demikian, pengelolaan proyek membutuhkan pendekatan yang adaptif dan kontekstual sesuai dengan kondisi lapangan yang dihadapi.

Dalam konteks pembangunan infrastruktur di Pulau Barrang Lompo, tantangan pengelolaan proyek menjadi semakin kompleks. Letak geografis pulau yang relatif jauh dari Kota Makassar serta keterbatasan aksesibilitas menjadi faktor yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan proyek, khususnya dalam hal waktu penyelesaian dan distribusi material. Selain itu, pelaksanaan proyek TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle*) dan ARSINUM (Air Siap Minum) dalam Program KOTAKU tidak melibatkan kontraktor profesional, melainkan dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM). Kondisi ini menuntut adanya kemampuan manajerial yang lebih adaptif dan partisipatif, mengingat keterlibatan masyarakat secara langsung dalam pelaksanaan proyek.

Pendekatan berbasis masyarakat dalam pelaksanaan proyek memiliki keunggulan dalam hal pemberdayaan dan partisipasi lokal, namun juga menghadapi tantangan dalam aspek kapasitas manajerial, pengendalian proyek, serta pengelolaan sumber daya. Dalam konteks ini, paradigma manajemen proyek modern menekankan pentingnya pendekatan *human-centered* dan kolaboratif dalam meningkatkan kinerja proyek, terutama pada proyek yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan (Battula, 2025; Bidhendi & Bidhendi, 2025). Oleh karena itu, analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi pengendalian menjadi sangat penting untuk memastikan keberhasilan proyek.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi pengendalian pada pelaksanaan proyek infrastruktur TPS3R dan ARSINUM Program KOTAKU di Pulau Barrang Lompo, serta mengidentifikasi faktor dominan yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan manajemen proyek konstruksi berbasis masyarakat, serta menjadi rekomendasi praktis bagi pelaksanaan proyek infrastruktur di wilayah kepulauan dengan karakteristik serupa.

## 2. METODE PENELITIAN

### Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan dukungan analisis kuantitatif (*mixed approach*) untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena yang diteliti. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kondisi lapangan secara kontekstual dan holistik, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur hubungan antarvariabel secara statistik. Penelitian kualitatif berfokus pada interpretasi fenomena dalam konteks alamiah melalui deskripsi naratif yang mendalam (Creswell, J. W., & Creswell, 2021).

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis karakteristik variabel dan hubungan antarvariabel berdasarkan

data empiris di lapangan. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengombinasikan analisis deskriptif dan analisis faktor terhadap 19 variabel yang dikelompokkan ke dalam empat faktor utama.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 35 orang yang terdiri dari Tim Fasilitator, anggota Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), dan tenaga kerja proyek. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan pertimbangan tertentu karena dianggap memiliki informasi yang relevan dengan tujuan penelitian (Ilker Etikan, 2017). Instrumen penelitian berupa kuesioner digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaan proyek, dengan menggunakan skala *Likert* untuk mengukur tingkat persetujuan secara sistematis.

### **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor dalam fungsi pengendalian serta dampaknya terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek dan produktivitas tenaga kerja. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, penyebaran kuesioner, wawancara langsung, dokumentasi, serta studi literatur.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lokasi penelitian, hasil kuesioner, serta wawancara dengan pihak-pihak terkait seperti Tim Fasilitator, KSM, dan tenaga kerja. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen proyek seperti jadwal pelaksanaan (*time schedule*), data tenaga kerja, serta dokumen pendukung lainnya.

Untuk menjamin validitas dan konsistensi data, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu studi literatur sebagai dasar penyusunan variabel penelitian, kuesioner berbasis skala *Likert* sebagai alat ukur persepsi responden, serta wawancara langsung untuk memperkuat dan mengklarifikasi data kuantitatif. Kombinasi metode ini bertujuan untuk meningkatkan keandalan data melalui triangulasi sumber dan teknik.

### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen merupakan faktor-faktor yang diduga memengaruhi variabel lain, sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Dalam penelitian ini, variabel independen (X) adalah faktor-faktor fungsi pengendalian yang terdiri dari 19 indikator yang dikelompokkan ke dalam empat faktor utama, yaitu faktor manajerial, bahan material, karakteristik tempat, dan tenaga kerja. Adapun variabel dependen (Y) adalah produktivitas tenaga kerja dalam pelaksanaan proyek infrastruktur Program KOTAKU di Pulau Barrang Lompo.

### **Metode Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menekankan pada pengolahan data numerik untuk menguji hubungan antarvariabel. Data yang diperoleh diolah melalui beberapa tahapan analisis statistik menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS.

Tahapan pertama adalah uji validitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang dimaksud secara tepat. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai koefisien korelasi memenuhi kriteria signifikansi tertentu. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, di mana suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai  $\geq 0,60$  (Dewi et al., 2022).

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, serta uji F untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan. Selain itu, koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen.

Untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antarvariabel, penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Metode ini digunakan untuk memprediksi perubahan variabel dependen berdasarkan variasi pada dua atau lebih variabel independen, sehingga dapat diketahui faktor-faktor dominan yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam proyek (Je, 2014; Setia Ningsih, 2019).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Statistik Deskriptif Variabel

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian berdasarkan kecenderungan jawaban responden pada setiap indikator variabel yang diteliti. Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana persepsi responden terhadap variabel independen, yaitu **Manajerial (X1)**, **Bahan Material (X2)**, dan **Karakteristik Tempat (X3)**, serta keterkaitannya dengan variabel dependen yaitu **Produktivitas Tenaga Kerja (Y)**.

Analisis ini bertujuan untuk :

1. Menggambarkan kecenderungan jawaban responden pada setiap item pernyataan.
2. Mengetahui distribusi frekuensi dan persentase jawaban responden.
3. Memberikan dasar awal sebelum dilakukan pengujian statistik lanjutan seperti regresi linier berganda.
4. Menjelaskan kondisi lapangan berdasarkan interpretasi data kuantitatif yang diperoleh dari responden.

Data yang telah dikumpulkan kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, yaitu jumlah responden pada setiap kategori jawaban skala *Likert*. Dalam penelitian ini digunakan skala *Likert* 5 poin, yaitu :

- 1 = Sangat Tidak Sesuai / Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Sesuai / Tidak Setuju
- 3 = Cukup Sesuai / Netral
- 4 = Sesuai / Setuju
- 5 = Sangat Sesuai / Sangat Setuju

Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengetahui apakah responden cenderung memberikan penilaian rendah, sedang, atau tinggi terhadap variabel yang diukur. Analisis deskriptif ini dilakukan pada seluruh variabel (X1, X2, X3, dan Y), namun sebagai contoh, pembahasan berikut menampilkan variabel Manajerial (X1).

#### B. Variabel Manajerial (X1)

Variabel **Manajerial (X1)** merupakan salah satu faktor yang diasumsikan mempengaruhi **Produktivitas Tenaga Kerja (Y)**. Dalam konteks proyek atau pekerjaan lapangan, aspek manajerial menjadi faktor penting karena berhubungan langsung dengan proses pengendalian, koordinasi, dan efektivitas pelaksanaan pekerjaan.

Variabel Manajerial diukur menggunakan instrumen berupa pernyataan skala Likert 5 poin, yang terdiri dari **5 butir pernyataan**, yaitu :

1. Kualitas pengontrolan pekerjaan
2. Pengalaman
3. Perubahan desain
4. Komunikasi
5. Jadwal pekerjaan

Kelima indikator tersebut dipilih karena mencerminkan aktivitas manajemen proyek atau manajemen pekerjaan yang dapat berdampak pada lancar atau tidaknya pelaksanaan pekerjaan serta produktivitas tenaga kerja.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Manajerial (X1)**

Item Pernyataan	Sangat Sesuai (F)	Sangat Sesuai (%)	Sesuai (F)	Sesuai (%)	Kurang Sesuai (F)	Kurang Sesuai (%)	Tidak Sesuai (F)	Tidak Sesuai (%)	Sangat Tidak Sesuai (F)	Sangat Tidak Sesuai (%)
X1.1	15	49,90 %	20	57,10 %	-	-	-	-	-	-
X1.2	11	31,40 %	22	62,90 %	2	5,70%	-	-	-	-
X1.3	8	22,90 %	26	74,30 %	1	2,90%	-	-	-	-
X1.4	17	48,60 %	17	48,60 %	1	2,90%	-	-	-	-
X1.5	12	34,30 %	22	62,90 %	1	2,90%	-	-	-	-

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa jawaban responden pada variabel Manajerial menunjukkan kecenderungan dominan pada kategori **“sesuai”** dan **“sangat sesuai”**, serta tidak terdapat responden yang memilih kategori **“sangat tidak sesuai”** (0%) pada seluruh item.

Secara rinci, hasil analisis setiap item adalah sebagai berikut :

**1. Item X1.1 (Kualitas Pengontrolan Pekerjaan)**

Frekuensi tertinggi berada pada kategori **“sesuai”** sebesar 57,1%, sedangkan frekuensi terendah berada pada kategori **“sangat tidak sesuai”** sebesar 0%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai pengontrolan pekerjaan sudah berjalan cukup baik. Artinya, kontrol terhadap proses kerja relatif dilakukan dan dirasakan oleh tenaga kerja, meskipun masih terdapat kemungkinan adanya sebagian responden yang menilai pada tingkat cukup atau kurang sesuai.

**2. Item X1.2 (Pengalaman)**

Frekuensi tertinggi berada pada kategori **“sesuai”** sebesar **62,9%**, dan frekuensi terendah juga berada pada kategori **“sangat tidak sesuai”** sebesar **0%**. Hal ini mengindikasikan bahwa pengalaman kerja atau pengalaman pengelolaan pekerjaan dianggap memadai oleh mayoritas responden. Pengalaman merupakan aspek penting karena biasanya berdampak pada kemampuan pengambilan keputusan, penyelesaian masalah di lapangan, serta efektivitas kerja tim.

**3. Item X1.3 (Perubahan Desain)**

Frekuensi tertinggi berada pada kategori **“sesuai”** sebesar **74,30%**, dengan frekuensi terendah sebesar 0% pada kategori **“sangat tidak sesuai”**. Persentase ini merupakan yang paling tinggi dibandingkan item lainnya, yang berarti mayoritas responden merasakan bahwa perubahan desain (bila terjadi) dapat ditangani atau dikelola dengan baik. Dalam praktiknya, perubahan desain dapat menyebabkan keterlambatan, tambahan pekerjaan, atau perubahan strategi kerja, sehingga pengelolaan perubahan desain yang baik menjadi indikator manajerial yang kuat.

**4. Item X1.4 (Komunikasi)**

Frekuensi tertinggi berada pada kategori **“sangat sesuai”** sebesar **48,6%**, sedangkan frekuensi terendah berada pada kategori **“sangat tidak sesuai”** sebesar **0%**. Temuan ini menunjukkan bahwa komunikasi dalam pelaksanaan pekerjaan dinilai sangat baik oleh hampir

setengah responden. Komunikasi yang efektif akan meminimalkan kesalahan kerja, mempercepat koordinasi, serta membantu tenaga kerja memahami target dan standar kerja yang harus dicapai.

**5. Item X1.5 (Jadwal Pekerjaan)**

Frekuensi tertinggi berada pada kategori “sesuai” sebesar 62,9%, dan frekuensi terendah berada pada kategori “sangat tidak sesuai” sebesar 0%. Hal ini menandakan bahwa jadwal pekerjaan dianggap cukup sesuai dengan pelaksanaan di lapangan. Jadwal yang jelas akan membantu tenaga kerja mengatur ritme kerja, memahami batas waktu, dan menghindari penumpukan pekerjaan pada satu waktu tertentu.

Kesimpulan deskriptif variabel X1:

Secara keseluruhan, variabel Manajerial (X1) menunjukkan kecenderungan jawaban positif karena dominan berada pada kategori “sesuai” dan “sangat sesuai”. Artinya, secara persepsi responden, aspek manajerial telah berjalan cukup baik dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan. Namun demikian, analisis deskriptif hanya menggambarkan kecenderungan data, sehingga untuk memastikan besarnya pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja diperlukan analisis lanjutan melalui regresi linier berganda.

**C. Analisis Regresi Linier Berganda**

Setelah dilakukan uji instrumen penelitian berupa uji validitas dan uji reliabilitas, serta uji prasyarat statistik yang telah memenuhi ketentuan, maka tahap berikutnya adalah melakukan analisis regresi linier berganda.

Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui :

1. Arah hubungan antara variabel independen (X1, X2, X3) terhadap variabel dependen (Y).
2. Seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen.
3. Membentuk model persamaan matematis yang dapat menjelaskan hubungan antar variabel.

Hasil uji regresi dengan menggunakan SPSS versi 21 menghasilkan koefisien regresi seperti pada Tabel 4.

**Tabel 2. Hasil Uji Regresi**

Model	Variabel	Unstandardized Coefficients (B)	Std. Error	Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	7.314	4.236	-	1.727	0.094	-	-
1	Manajerial	0.547	0.250	0.429	2.185	0.037	0.538	1.859
1	Bahan Material	0.014	0.315	0.009	0.045	0.964	0.550	1.819
1	Karakteristik Tempat	0.258	0.189	0.239	1.366	0.182	0.677	1.476

Berdasarkan tabel hasil regresi, diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = 7,314 + 0,547X1 + 0,014X2 + 0,258X3$$

Makna persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- **Konstanta (7,314)** menunjukkan bahwa apabila nilai variabel Manajerial (X1), Bahan Material (X2), dan Karakteristik Tempat (X3) dianggap bernilai nol atau tidak mengalami

perubahan, maka nilai Produktivitas Tenaga Kerja (Y) tetap berada pada angka 7,314. Konstanta ini merepresentasikan produktivitas dasar yang dapat terjadi tanpa mempertimbangkan kontribusi ketiga variabel bebas.

- **Koefisien X1 (0,547)** berarti setiap kenaikan 1 satuan pada variabel Manajerial akan meningkatkan Produktivitas Tenaga Kerja sebesar 0,547 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.
- **Koefisien X2 (0,014)** berarti setiap kenaikan 1 satuan pada variabel Bahan Material akan meningkatkan Produktivitas Tenaga Kerja sebesar 0,014 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.
- **Koefisien X3 (0,258)** berarti setiap kenaikan 1 satuan pada variabel Karakteristik Tempat akan meningkatkan Produktivitas Tenaga Kerja sebesar 0,258 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.

Dengan demikian, seluruh koefisien bernilai positif, yang berarti ketiga variabel bebas memiliki arah hubungan positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Namun, besarnya pengaruh berbeda-beda pada masing-masing variabel.

#### D. Interpretasi Koefisien Berdasarkan Pedoman Sugiyono (2007)

Untuk memperjelas tingkat kekuatan pengaruh berdasarkan koefisien, penelitian ini menggunakan pedoman interpretasi Sugiyono (2007) sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel Interpretasi

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Berdasarkan pedoman tersebut, maka interpretasi pengaruh masing-masing variabel adalah:

##### 1. Pengaruh Variabel Manajerial (X1) terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y)

Koefisien regresi Manajerial sebesar **0,547** atau **54,7%** menunjukkan bahwa variabel manajerial memiliki kontribusi yang lebih besar dibandingkan variabel lainnya. Jika mengacu pada kategori Sugiyono, nilai 0,547 masuk pada kategori **sedang (0,40–0,599)**.

Artinya, manajerial merupakan faktor yang relatif cukup berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja, terutama dalam hal pengendalian pekerjaan, komunikasi, pengalaman, pengelolaan perubahan desain, dan pengaturan jadwal. Secara logis, ketika aspek manajerial berjalan efektif, maka proses kerja lebih terarah, hambatan dapat diminimalkan, serta tenaga kerja mampu bekerja lebih produktif.

##### 2. Pengaruh Variabel Bahan Material (X2) terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y)

Koefisien regresi bahan material sebesar **0,014** atau **1,4%** menunjukkan bahwa pengaruh bahan material terhadap produktivitas tenaga kerja sangat kecil. Berdasarkan kategori Sugiyono, nilai ini termasuk **sangat rendah (0,00– 0,199)**.

Interpretasi ini menunjukkan bahwa dalam kondisi penelitian ini, bahan material bukan faktor dominan yang menentukan produktivitas tenaga kerja. Hal tersebut dapat terjadi karena:

- material tersedia cukup stabil,
- keterlambatan material jarang terjadi,
- kualitas material relatif seragam,
- atau tenaga kerja tetap dapat bekerja meskipun faktor material tidak terlalu berubah.

Dengan kata lain, produktivitas lebih dipengaruhi faktor lain daripada material.

### 3. Pengaruh Variabel Karakteristik Tempat (X3) terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y)

Koefisien regresi karakteristik tempat sebesar **0,258** atau **25,8%** menunjukkan pengaruh yang lebih besar daripada bahan material, namun masih lebih kecil dibanding manajerial. Berdasarkan kategori Sugiyono, nilai 0,258 masuk dalam kategori **rendah (0,20–0,399)**.

E. Artinya, karakteristik tempat kerja seperti akses lokasi, kondisi lapangan, tata letak area kerja, keamanan, atau kenyamanan lingkungan kerja memiliki pengaruh terhadap produktivitas, tetapi belum menjadi faktor utama. Kondisi tempat dapat mempengaruhi kelancaran mobilisasi, efektivitas gerak tenaga kerja, serta potensi hambatan teknis yang muncul di lapangan. **Kesimpulan Pembahasan Regresi**

Berdasarkan hasil regresi linier berganda, dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel Manajerial (X1) memiliki koefisien paling besar (**0,547**), sehingga menjadi faktor yang paling dominan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dibanding variabel lainnya.
2. Variabel Bahan Material (X2) memiliki koefisien paling kecil (**0,014**), sehingga pengaruhnya terhadap produktivitas tenaga kerja termasuk sangat rendah.
3. Variabel Karakteristik Tempat (X3) memiliki koefisien sebesar (**0,258**) yang termasuk kategori rendah, namun tetap memberikan kontribusi terhadap produktivitas tenaga kerja.

Secara umum, semakin besar nilai koefisien regresi maka semakin besar pula kontribusi variabel tersebut dalam mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Dengan demikian, upaya peningkatan produktivitas tenaga kerja dalam penelitian ini lebih tepat diarahkan pada perbaikan aspek manajerial seperti komunikasi kerja, pengendalian pekerjaan, pengelolaan jadwal, serta penanganan perubahan desain.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor fungsi pengendalian memiliki peran yang signifikan dalam memengaruhi pelaksanaan proyek infrastruktur dan produktivitas tenaga kerja pada Program KOTAKU di Pulau Barrang Lompo. Di antara faktor yang dianalisis, aspek manajerial merupakan faktor yang paling dominan, dengan tingkat korelasi sedang (0,40–0,599) terhadap produktivitas tenaga kerja. Temuan ini menegaskan bahwa praktik manajerial yang efektif menjadi kunci utama dalam menjamin keberhasilan pelaksanaan proyek, khususnya pada proyek infrastruktur berbasis masyarakat.

Sebaliknya, faktor bahan material menunjukkan tingkat pengaruh yang rendah (0,20–0,399), sedangkan karakteristik tempat memiliki tingkat korelasi yang sangat rendah (0,00–0,199). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kedua faktor tersebut tetap berkontribusi terhadap kinerja proyek, pengaruhnya tidak sebesar faktor manajerial. Dominannya faktor manajerial menunjukkan pentingnya penguatan mekanisme pengendalian proyek melalui peningkatan kualitas pengawasan, pengalaman pelaksana, efektivitas komunikasi, ketepatan penjadwalan, serta kemampuan dalam mengelola perubahan desain.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kapasitas manajerial merupakan aspek krusial dalam mengoptimalkan fungsi pengendalian dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, terutama pada proyek yang dilaksanakan di wilayah terpencil dan dikelola

oleh masyarakat seperti proyek TPS3R dan ARSINUM. Temuan ini memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis dalam pengembangan strategi manajemen proyek pada konteks wilayah kepulauan dengan keterbatasan sumber daya.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan kajian dengan menambahkan variabel lain seperti aspek teknologi, kepemimpinan, dan budaya kerja guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi fungsi pengendalian dan produktivitas tenaga kerja. Selain itu, penggunaan metode analisis yang lebih kompleks seperti SEM atau PLS dapat dipertimbangkan untuk menguji hubungan antarvariabel secara lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, D. R., Sucipto, I., Safarudin, M. S., & Nindya, P. (2026). Pelatihan Digital Leadership untuk Peningkatan Kinerja Tim di Organisasi Modern. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3), 15685–15695.
- Battula, Y. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Modern Project Management : Trends and Implications for 2025. *International Journal of Engineering, Science, Technology and Innovation*, 5(4), 15–38.
- Bidhendi, A., & Bidhendi, A. (2025). Human-Centered Construction Organizations : Analyzing the Integration of Lean Construction Principles with Human-Centric Approaches. *The Proceedings of the 23rd CIB World Building Congress*, 1, 8.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design : Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Dewi, F., Anggraini, P., Ana, V., Setyawati, V., Dian, U., & Semarang, N. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504.
- Ilker Etikan, K. B. (2017). Sampling and sampling methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal Research*, 5(6), 215–217. <https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149>
- Je, K. (2014). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Peningkatan Jalan Raja-Maunori Kabupaten Nagekeo. *Teknosiar*, 8(2), 25–34.
- Lovášik, J., Bočková, K., Shahzad, I. A., & Procházka, D. A. (2026). Beyond Performance : Influence Of Human Values on Project Managers ' Success in European Sport Organizations. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 11(1), 3007–3018. <https://doi.org/https://doi.org/10.64753/jcasc.v11i1.4615>
- Ni Ketut Utami Nilawati et., A. (2026). Penerapan Manajemen Proyek Sebagai Pendukung Keberhasilan Proyek Landscape Pada Kawasan Perumahan. *Vastuwidya*, 9(1), 33–39.
- Pollack, J., Anichenko, E., & Crawford, L. (2026). What Is Project Management Productivity? *Project Management Journal*, 57(2), 240–259. <https://doi.org/10.1177/87569728251413128>
- Putri, F. H., Bengkulu, U. M., & Infrastruktur, P. (2026). Manajemen Proyek Pembangunan Infrastruktur dalam Meningkatkan Efektivitas Pelaksanaan Proyek. *Catha : Journal of Creative and Innovative Research*, 3(1).
- Rinjani, K., Zahra, P., Cahyani, K. P., Anggarani, A., & Prasetyoning, W. (2025). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Kinerja Pegawai. *Sosio E-Kons*, 17(3), 299–306. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/sab3b672>
- Setia Ningsih, H. D. (2019). Penerapan Metode Suksesif Interval pada Analisis Regresi Linier Berganda. *Jambura Journal of Mathematics*, 1(1), 43–53.
- Tasbih, M. I., & , Siti Jumrotun, M. S. (2018). Pengendalian Dan Evaluasi Dalam Manajemen Strategis. *Jurnal Literasiologi*, 13(3), 367–378. <https://doi.org/https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4>
- Widowati, T. R., Aufa, M. I., Nurdiansyah, R., Industri, P. T., Malang, U. N., & Performance, D. (2025). Penerapan Model European Foundation For Quality Management ( Efqm ) Untuk Mengukur Dan Meningkatkan Kinerja Berkelanjutan Di Sektor Manufaktur. *Journal of Industrial & Quality Engineering*, 13(2), 99–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.34010/iqe.v13i2.17894>