

Efektivitas Pembangunan Infrastruktur Perdesaan Melalui Program Dana Desa Kabupaten Pidie Jaya

Fadlon Radhi¹⁾, Maizuar²⁾, Wesli³⁾, Herman Fithra⁴⁾, Abdul Jalil⁵⁾

^{1, 2, 3, 4, 5)} Jurusan Teknik Civil, Universitas Malikussaleh

Email: fadlon_222210101012@mhs.unimal.ac.id¹⁾, maizuar@unimal.ac.id²⁾,
wesli@unimal.ac.id³⁾, hfitrhra@unimal.ac.id⁴⁾, abduljalil@unimal.ac.id⁵⁾

Corresponding Author: wesli@unimal.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.29103/tj.v15i1.1215>

(Received: 14 December 2024 / Revised: 23 February 2025 / Accepted: 01 March 2025)

Abstrak

Pembangunan infrastruktur perdesaan yang efektif merupakan prasarana desa yang diharapkan oleh masyarakat desa untuk dapat meningkatkan taraf hidupnya, maka pembangunan infrastruktur yang efektif dan berkualitas melalui program dana desa menjadi ujung tombak dalam pembangunan desa. Penelitian ini menggunakan metode kombinasi dengan cara menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Pidie Jaya dengan menganalisis data dari tahun 2019-2023. Hasil dari analisis adalah efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa ditinjau dari aspek waktu sebesar 75,63% dengan kategori Cukup Efektif, dan ditinjau dari aspek biaya yaitu 98,82% dengan kategori Efektif, sedangkan tinggi kualitas infrastruktur pada pembangunannya ditinjau dari aspek kualitas mutu beton dengan hasil berkualitas Baik, ditinjau dari aspek arsitektur/estetika dengan hasil berkualitas Baik, dan tinjau dari aspek dimensi proyek dengan hasil juga berkualitas Baik sehingga dapat disimpulkan bahwa pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa di Kabupaten Pidie Jaya sudah Efektif dan berkualitas Baik.

Kata kunci: *Efektivitas, Kualitas, Pembangunan infrastruktur, Dana desa.*

Abstract

Effective rural infrastructure development is a village infrastructure that is expected by rural communities to be able to improve their standard of living. Therefore, effective and quality infrastructure development through the village fund program is the spearhead in village development. This study uses a combination method by combining quantitative and qualitative methods. This study is located in Pidie Jaya Regency by analyzing data from 2019-2023. The results of the analysis in this study are the effectiveness of rural infrastructure development through the village fund program in terms of time aspect of 75.63% with the category of Quite Effective, and in terms of cost aspect of 98.82% with the category Effective. While the high quality of infrastructure in its development is reviewed from the aspect of concrete quality with good quality results, reviewed from the aspect of architecture/aesthetics with good quality results, and reviewed from the aspect of project dimensions with results also of Good quality so it can be concluded that rural infrastructure development through the village fund program in Pidie Jaya Regency is Effective and of Good quality

Keywords: *Effectiveness, Quality, Infrastructure development, Village funds.*

1. Latar Belakang

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan

masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (Undang-Undang Nomor 6, 2014). Pembangunan merupakan salah satu hal yang penting yang menjadi permasalahan pokok di Indonesia, terutama di pedesaan. Masyarakat desa khususnya bagian terpencil sangat minim akan pembangunan karena minimnya perhatian dari pemerintah. Berbicara tentang pembangunan desa, maka pasti tidak terlepas dengan adanya dana desa atau keuangan desa.

Pembangunan infrastruktur yang tepat di dalam sebuah desa dapat menambah keinginan masyarakat agar dapat lebih maju dan bisa bersaing dengan desa-desa lainnya agar bisa menjadi desa yang terbaik di mata negara. Dalam hal ini perlu adanya campur tangan pemerintah dan juga kepala desa yang cerdas dalam mengeluarkan kebijakan-kebijakan terhadap pengeluaran dana desa tersebut. Hal ini sejalan dengan pemerintah mengesahkan undang-undang nomor 6 tahun 2014 tentang dana desa. Undang-undang ini mengatur kewenangan bagi pemerintah desa untuk menyelenggarakan urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem pemerintahan negara kesatuan republik Indonesia. Dalam undang-undang ini menjelaskan bahwa desa diberikan kesempatan untuk memperbaiki desanya sendiri dalam hal ini pembangunan infrastruktur agar masyarakat desa bisa lebih sejahtera dan maju. Pembangunan infrastruktur yang memadai merupakan hal yang penting untuk diperhatikan karena dengan pembangunan infrastruktur yang baik akan mampu merubah suatu desa menjadi lebih baik. Suatu daerah apabila pembangunan infrastrukturnya baik, maka akan baik pula roda perekonomian masyarakatnya.

Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, tingkat orang yang menghasilkan output seperti yang diharapkan. Suatu pekerjaan dapat dikatakan efektif jika dapat diselesaikan dengan perencanaan baik waktu, biaya dan kualitas (Winarianti, 2020). Pembangunan infrastruktur yang efektif adalah proses pembangunan yang tidak hanya berhasil menyediakan fasilitas dan layanan fisik yang diperlukan, tetapi juga memberikan dampak positif jangka panjang bagi masyarakat dan ekonomi. Efektivitas pelaksanaan pembangunan mengacu pada seberapa baik suatu proyek atau program pembangunan mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Efektivitas pelaksanaan pembangunan berarti pelaksanaan yang tidak hanya mencapai tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga melakukannya dengan cara yang efisien, partisipatif, dan berkelanjutan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa, dan untuk mengetahui tingginya kualitas infrastruktur perdesaan dalam pelaksanaan pembangunannya melalui program dana desa.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti responden melalui pengumpulan data kuesioner, lalu menganalisis data dengan sistem pengambilan keputusan. Metode penelitian meliputi tahapan pelaksanaan penelitian, lokasi penelitian, penentuan sampel, pengumpulan data, analisis serta pengolahan data, hingga penelusuran penelitian terdahulu.

2.1 Tahapan Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kombinasi, Creswell (2009) dalam Sugiyono (2016) menyatakan bahwa “metode kombinasi adalah merupakan pendekatan penelitian yang menggabungkan atau menghubungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif.

Tahapan penelitian dan pengolahan data dimulai dengan merencanakan lokasi penelitian dan kebutuhan data yang dibutuhkan, kemudian melakukan survey ke lokasi penelitian dan mengumpulkan data yang dibutuhkan, baik berupa data primer maupun data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan observasi terhadap proyek infrastruktur, wawancara, membagikan kuesioner, dan mengumpulkan dokumentasi sedangkan data sekunder dapat diperoleh dengan cara mengumpulkan data tentang dana desa secara keseluruhan dan data infrastruktur yang telah dibangun kemudian dianalisis terhadap efektifitas pembangunan infrastruktur berdasarkan aspek waktu, biaya dan kualitas. Juga dilakukan uji kualitas dengan menggunakan alat hammer tes, uji arsitektur bangunan, dan perhitungan volume realisasi.

2.2 Pengumpulan data

Dalam melakukan penelitian metode untuk pengumpulan data yang digunakan adalah:

- A. Angket/kuisiner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.
- B. Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung kepada kepala desa dan beberapa pihak yang bersangkutan mengenai pembangunan infrastruktur.
- C. Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen atau bukti-bukti dan laporan-laporan yang ada pada pemerintah desa dan berhubungan dengan penelitian. Data tersebut adalah data alokasi dana desa tahun anggaran 2019-2023, data kegiatan pembangunan infrastruktur tahun anggaran 2019-2023, laporan kegiatan infrastruktur dari tahun 2019-2023, foto kegiatan, dan lain-lain.
- D. Observasi yaitu suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat dan langsung di lokasi penelitian tersebut berada. Selain itu, observasi ini juga termasuk kegiatan pencatatan yang dilakukan secara sistematis tentang semua gejala objek yang diteliti. Observasi dilakukan pada beberapa kegiatan infrastruktur dengan cara mengukur volume realisasi dari kegiatan tersebut, pengecekan mutu pekerjaan, kualitas arsitektur dan lain-lain.

2.3 Dana Desa

Dana desa merupakan salah satu sumber pendapatan desa, pengelolaannya dilakukan dalam rangka pengelolaan keuangan desa. Keuangan desa dikelola berdasarkan asas-asas transparan, akuntabel, partisipatif, serta dilakukan dengan tertib dan disiplin anggaran (Riadi, Muchlisin 2023). Adapun asas-asas pengelolaan dana desa adalah:

- A. Transparan, yaitu prinsip keterbukaan yang memungkinkan masyarakat mengetahui dan mendapat akses informasi seluas-luasnya tentang keuangan desa, baik secara perencanaan maupun secara penggunaannya. Hal ini dilakukan

- supaya tidak timbul kecurigaan masyarakat kepada pemerintahan desa (Rama and Endarti, 2023).
- B. Akuntabel, yaitu perwujudan kewajiban untuk mempertanggungjawabkan pengelolaan dan pengendalian sumber daya dan pelaksanaan kebijakan yang dipercayakan dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.
 - C. Parsipatif, yaitu penyelenggaraan pemerintah desa yang mengikutsertakan kelembagaan desa dan unsur masyarakat desa.
 - D. Tertib dan disiplin anggaran, yaitu pengelolaan keuangan desa harus mengacu pada aturan atau pedoman yang melandasinya.

Dana desa bertujuan untuk memberikan pelayanan kepada penduduk umum di desa-desa, mengangkat kemiskinan, meningkatkan ekonomi desa, menghilangkan perbedaan dalam bidang pembangunan antar desa, menguatkan penduduk desa sebagai subyek pembaharuan. Dana desa merupakan komitmen negara dalam melindungi dan memberdayakan desa agar menjadi kuat, maju, mandiri dan demokratis sehingga dapat menciptakan landasan yang kuat dalam melaksanakan pemerintahan dan pembangunan menuju masyarakat yang adil, makmur dan sejahtera.

Pemerintah pusat telah mengalokasikan anggaran dana untuk desa yang bersumber dari APBN ke desa-desa. Berikut alokasi dana desa di Kabupaten Pidie Jaya mulai dari tahun 2019 sampai dengan 2023, seperti diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Alokasi dana desa Kabupaten Pidie Jaya

Tahun	Alokasi Dana Desa (Rp.)
2019	165.797.075.000,
2020	161.071.858.243,
2021	151.775.355.000,
2022	163.021.845.000,
2023	163.748.709.000,
Jumlah	805.414.842.248,

Sumber: Tenaga ahli P3MD Kabupaten Pidie Jaya

Infrastruktur perdesaan didefinisikan sebagai infrastruktur yang bersifat fisik dan memberikan akses terhadap pelayanan dasar maupun pelayanan sosial serta ekonomi bagi masyarakat pedesaan (Asnudin, 2009).

Pengertian Infrastruktur menurut (Grigg dalam Rohmah dan Ma'aruf, 2016) adalah: "Infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. Pengertian ini merujuk pada infrastruktur sebagai suatu sistem. Dimana infrastruktur dalam sebuah sistem adalah bagian-bagian berupa sarana dan prasarana (jaringan) yang tidak terpisahkan satu sama lain. Infrastruktur sendiri dalam sebuah sistem menopang sistem sosial dan sistem ekonomi sekaligus menjadi penghubung dengan sistem lingkungan. Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada di masyarakat" (Dydha, Dimas Okta, 2017).

Pembangunan infrastruktur desa seyogyanya disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat bukan keinginan masyarakat, dan disepakati dengan metode partisipasi

masyarakat. Perencanaan pembangunan yang transparan dan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan infrastruktur menjadi hal yang fundamental untuk dijalankan demi meminimalisir tindak penyimpangan dan ketidaktepatan sasaran program yang telah direncanakan. Masyarakat desa hendaknya dijadikan sebagai aktor pembangunan, sehingga infrastruktur yang terwujud merupakan pembangunan dari, oleh, dan untuk masyarakat desa. Namun peran dari pendampingan tidak bisa dilepas dari program pembangunan infrastruktur, mengingat masyarakat desa yang belum mampu dalam mengontrol kualitas dan kuantitas dari sebuah pembangunan infrastruktur (Diyanti et al., 2022).

Berdasarkan laporan perkembangan mingguan kegiatan infrastruktur desa yang bersumber dari dana desa tahun 2022 yang buat oleh pendamping desa, maka dapat dilihat katagori jenis-jenis kegiatan infrastruktur perdesaan. Adapun jenis-jenis kegiatan infrastruktur perdesaan dapat dikatagorikan sebagai berikut:

- A. Pembangunan jalan dan jembatan desa
- B. Pembangunan sanitasi lingkungan
- C. Pembangunan penerangan jalan umum
- D. Pembangunan sarana dan prasarana irigasi
- E. Pembangunan sarana dan prasarana air bersih
- F. Pembangunan sarana dan prasarana Kesehatan
- G. Pembangunan sarana dan prasarana Pendidikan
- H. Pembangunan sarana dan prasarana pengembangan ekonomi warga
- I. Pembangunan sarana dan prasarana olahraga
- J. Pembangunan sarana dan prasarana lainnya

Indikator untuk menilai efektivitas pembangunan infrastruktur sangat perlu untuk dilakukan. Efektivitas pembangunan infrastruktur dapat dilakukan dengan beberapa indikator, yaitu:

A. Ketepatan waktu

Waktu adalah sesuatu yang dapat menentukan keberhasilan suatu kegiatan dalam organisasi, tetapi juga dapat menyebabkan kegiatan organisasi gagal. Menggunakan waktu yang tepat dapat menciptakan suatu efektivitas dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan (Hidayat, 2022).

Variabel ini diukur dengan menghitung antara kurun waktu dan tanggal akhir yang direncanakan dengan kurun waktu yang terjadi di proyek, dengan ketetapan. Apabila kurun waktu proyek tidak sama dengan kurun waktu yang direncanakan atau tidak sama dengan jadwal maka rumus yang digunakan untuk melihat tingkat efektivitas waktu proyek tersebut adalah sebagai berikut (Ratih soleha, agus ismail, 2018).

$$EW = 100\% - \Delta WKT \quad (1)$$

$$\Delta WKT = ((WKT1 - WKT0) / WKT0) \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

EW = Efektivitas waktu

EKT1 = Waktu berakhirnya proyek aktual

EKT0 = Waktu berakhirnya proyek yang di rencanakan

ΔWKT = Persentase pencapaian waktu penyelesaian proyek

Dari rumus analisis efektivitas dan instrumen analisis data, maka dapat dihitung nilai efektivitas terhadap pembangunan infrastruktur perdesaan. Hasil dari perhitungan diinterpretasikan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi nilai efektivitas

Rasio Efektivitas	Tingkat Capaian
< 40%	Sangat Tidak Efektif
40% - 59,99%	Tidak Efektif
60% - 79,99%	Cukup Efektif
>80%	Sangat Efektif

Sumber: Litbang depdagri (1991)

B. Ketepatan biaya

Sehubungan dengan ketepatan dalam penggunaan biaya, yaitu sampai kegiatan diimplementasikan dan diselesaikan dengan baik, tidak ada kekurangan atau sebaliknya penggunaan biaya secara berlebihan. Dapat pula diartikan sebagai akurasi dalam mengidentifikasi unit biaya yang merupakan bagian dari kegiatan (Anisa AF, 2022). Untuk menganalisis efektivitas secara kualitatif, maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Efektivitas\ biaya = \frac{Nilai\ output\ aktual}{Nilai\ Target} \times Nilai\ tertimbang \quad (3)$$

$$Nilai\ tertimbang = \frac{Rata-rata\ tertimbang}{Terbobot} \quad (4)$$

Setelah dilakukan perhitungan terhadap efektivitas biaya maka didapat katagori dari hasil perhitungan tersebut (Nabilah and Hernadi Moorcy, 2022). Berdasarkan, Keputusan Kementrian Dalam Negeri Nomor 690. 900-327 Tahun 1996, kriteria tingkat efektivitas anggaran disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Kriteria efektivitas biaya

Rentang capaian kinerja	Katagori
> 100%	Sangat Efektif
90% - 100%	Efektif
80% - 90%	Cukup Efektif
60% - 80%	Kurang Efektif
<60%	Tidak Efektif

Sumber: Kepmendagri nomor 690.900-327 (1996)

C. Ketepatan kualitas

Pembangunan infrastruktur yang berkualitas akan berefek pada umur pakai yang lama, dan akan berpengaruh terhadap dampak ekonomi masyarakat yang meningkat. Evaluasi terhadap kualitas infrastruktur dapat diukur dengan beberapa cara, antara lain dengan melakukan pengujian mutu beton terhadap infrastruktur yang telah dibangun, melakukan penilaian terhadap arsitektur/estetika pada infrastruktur, dan melakukan pengukuran terhadap dimensi proyek yang telah dikerjakan (Fitri Nurkarina, 2019).

Pengukuran dimensi pada proyek dilakukan untuk mendapatkan nilai capaian proyek dalam bentuk persentase, yang diolah dari perbandingan data perencanaan dan realisasi dengan persamaan:

$$\text{Nilai capaian proyek (\%)} = \frac{\text{realisasi}}{\text{perencanaan}} \times 100\% \quad (5)$$

Setelah dilakukan perhitungan nilai capaian terhadap semua proyek infrastruktur, kemudian dilakukan perhitungan rata-rata nilai capaian terhadap semua proyek yang telah dibangun dengan menggunakan rumus:

$$\text{Jumlah nilai capaian kebijakan (\%)} = \frac{\text{Kegiatan 1} + \text{Kegiatan 2} \dots}{\text{Jumlah kegiatan}} \quad (6)$$

Hasil berupa nilai evaluasi kemudian dirumuskan dengan pembobotan setiap elemen proyek sehingga pengukuran secara keseluruhan memberikan gambaran kualitas siklus (Glodea, 2022). Menurut panduan kategori kualitas dan ambang nilai yang digunakan adalah seperti pada Tabel 4.

Tabel 4 Kategori penilaian kualitas berdasarkan dimensi proyek

Interval	Kategori
71 < N < 100	Baik
56 < N < 70	Cukup Baik
N < 55	Kurang

Sumber: *Panduan perencanaan dan sinkronisasi program infrastruktur WPS*

Mengukur efektivitas pembangunan infrastruktur yang dilakukan oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) memerlukan pendekatan yang mencakup berbagai aspek terkait dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil akhir dari proyek-proyek yang berfokus pada pembangunan desa. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat diambil:

A. Evaluasi Perencanaan dan Penganggaran

1. Kesesuaian dengan Rencana Pembangunan Desa (RKPDes), Pastikan proyek-proyek infrastruktur yang dikerjakan sesuai dengan Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKPDes) dan prioritas pembangunan desa.
2. Alokasi Dana Desa, Tinjau bagaimana dana desa dialokasikan untuk proyek infrastruktur dan pastikan dana tersebut sesuai dengan kebutuhan dan rencana yang telah disusun

B. Pemantauan Pelaksanaan Proyek

1. Progres Fisik dan Keuangan Proyek, Bandingkan progres fisik proyek dengan jadwal yang telah direncanakan dan tinjau realisasi penggunaan dana dibandingkan dengan anggaran yang dialokasikan
2. Pelibatan Masyarakat, Evaluasi sejauh mana masyarakat desa dilibatkan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek

C. Kualitas dan Standar Konstruksi

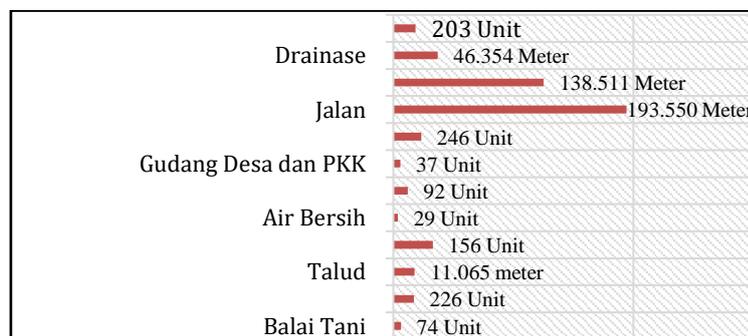
1. Pemeriksaan Kualitas Konstruksi, Pastikan bahwa kualitas konstruksi memenuhi standar teknis dan regulasi yang telah ditetapkan. Salah satu contohnya hasil pembangunan dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat dengan baik.

2. Kepatuhan terhadap Spesifikasi, Apakah semua material dan metode yang digunakan dalam konstruksi sesuai dengan spesifikasi teknis.
- D. Keberlanjutan dan Pemeliharaan
1. Rencana Pemeliharaan, Pastikan adanya rencana pemeliharaan yang jelas untuk infrastruktur yang telah dibangun guna memastikan keberlanjutan dan umur panjang infrastruktur tersebut
 2. Pelaksanaan Pemeliharaan, Tinjau apakah pemeliharaan rutin dilakukan sesuai dengan rencana dan standar yang ditetapkan
- E. Monitoring dan Pengawasan
1. Laporan, Tinjau laporan hasil pengawasan dan monitoring, yang dilakukan oleh pendamping desa dan masyarakat untuk mengidentifikasi inefisiensi, penyalahgunaan dana, atau ketidaksesuaian dengan regulasi.
 2. Tindakan Korektif, Analisis rekomendasi dari laporan monitoring dan pengawasan, dan tindakan korektif yang telah diambil untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan
- F. Indikator Khusus Pembangunan Desa dan Daerah Tertinggal
1. Pengurangan Keteringgalan, Evaluasi apakah pembangunan infrastruktur berhasil mengurangi keteringgalan daerah dalam aspek aksesibilitas, layanan dasar, dan ekonomi.
 2. Peningkatan Kualitas Hidup, Tinjau dampak proyek terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat desa, termasuk indikator kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan.

Dengan melakukan langkah-langkah tersebut, Kemendes PDTT dapat mengevaluasi efektivitas pembangunan infrastruktur secara komprehensif, memastikan bahwa proyek-proyek yang dilaksanakan memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat desa, serta dikelola dengan efisien dan sesuai dengan standar yang ditetapkan (Permendes, 2018).

3. Hasil dan Pembahasan

Dari jumlah kegiatan infrastruktur di Kabupaten Pidie Jaya dari tahun 2019-2023, maka dapat disimpulkan realisasi pembangunan infrastruktur desa melalui program dana desa di Kabupaten Pidie Jaya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Realisasi kegiatan infrastruktur tahun 2019-2023

Berdasarkan Gambar 1 maka dapat dilihat bahwa pembangunan infrastruktur di Kabupaten Pidie Jaya pada tahun 2019 sampai dengan 2023 terdiri dari pembangunan jamban, WC Umum, dan MCK sebanyak 203 unit, pembangunan

drainase sepanjang 46.354 meter, pembangunan saluran irigasi sepanjang 138.511 meter, pembangunan jalan sepanjang 193.550 meter, pembangunan rumah layak huni sebanyak 246 unit, pembangunan Gudang desa dan kantor PKK sebanyak 37 unit, pembangunan gedung bali desa sebanyak 92 unit, pengadaan air bersih sebanyak 29 unit, pembangunan lumbung pangan desa sebanyak 156 unit, pembangunan talud sepanjang 11.065 meter, pembangunan jembatan, plat beton, gorong-gorong, dan box culvert sebanyak 226 unit, dan pembangunan balai tani sebanyak 74 unit.

Efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa dapat ditinjau dari beberapa aspek. Pada penelitian ini efektivitas pembangunan infrastruktur di tinjau dari tiga aspek yaitu aspek efektivitas waktu, biaya, dan kualitas.

Berdasarkan instrument untuk menganalisis waktu proyek yang efektif pada pembangunan infrastruktur perdesaan, bahwa apabila nilai efektivitas lebih besar dari 80% maka dinyatakan berkatagori Sangat Efektif, apabila nilai efektivitas 60%-79,99% maka berkatagori Cukup Efektif, nilai 40%-59,99% berkatagori Tidak Efektif, dan nilai dibawah 40% dikategori Sangat Tidak Efektif. Pada penelitian ini, nilai efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa berdasarkan aspek waktu adalah 75,63%, maka dikategorikan Cukup Efektif.

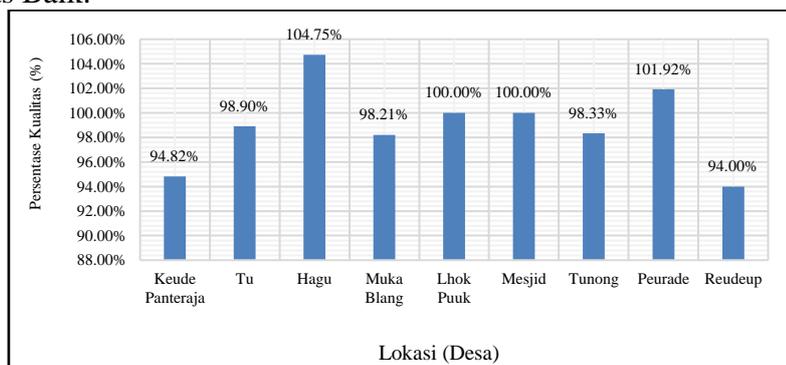
Pada aspek biaya instrument efektivitas pada pembangunan infrastruktur perdesaan dilihat berdasarkan kriteria tingkat efektivitas biaya proyek, yaitu apabila capaian anggaran diatas 100% maka berkatagori Sangat Efektif, 90%-100% maka berkatagori Efektif, 80%-89,99% maka berkatagori Cukup Efektif, 60%-79,99% berkatagori Kurang Efektif, dan dibawah 60% berkatagori Tidak Efektif. Pada penelitian ini nilai efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa berdasarkan aspek biaya adalah 98,82% maka dikategorikan Efektif.

Analisis terhadap tinggi kualitas pembangunan infrastruktur perdesaan pada penelitian ini dilakukan pada tiga aspek yaitu menganalisis kualitas mutu beton, menganalisis kualitas arsitektur/estetika infrastruktur, dan menganalisis kualitas dimensi proyek. Pada analisis terhadap mutu beton dilakukan uji kualitas mutu beton dengan menggunakan alat Hammer Test. Dari hasil pengujian hammer maka didapat hasil seperti diperlihatkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil uji kualitas infrastruktur perdesaan

No	Nama Pekerjaan	K - Rencana	Pengujian ke	Hasil Uji	
				Mean Value R (X.bar)	K (kgf/cm ²)
1	Pembangunan Meunasah	K - 225	1	28,92	K - 235
			2	27,50	K - 217
			3	28,50	K - 230
			4	24,75	K - 225
2	Pembangunan Gedung Polindex	K - 175	1	25,17	K - 175
			2	25,58	K - 180
3	Pembangunan Jembatan / Box Culvert	K - 250	1	30,58	K - 265
			2	30,58	K - 265
			3	35,08	K - 260

Berdasarkan Tabel 5 maka dapat dilihat bahwa hasil uji mutu beton sudah memenuhi kualitas rencana, namun ada satu titik pengujian yang tidak memenuhi kualitas rencana, ini terjadi dengan berbagai macam faktor antara lain, tidak adanya kualitas uji beton sebelum proyek dilaksanakan, porsi dan proporsi material yang tidak sesuai dengan ketentuan analisa, tidak ada pengontrilan dari tim teknis, dan lain-lain. Berdasarkan dari hasil analisis kualitas mutu beton pada pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa maka dapat dikategorikan berkualitas Baik.



Gambar 2 Nilai capaian kualitas infrastruktur berdasarkan pengukuran dimensi

Analisis terhadap kualitas infrastruktur berdasarkan aspek arsitektur dilakukan dengan cara mengevaluasi terhadap hasil pekerjaan yang bersifat kerapian pekerjaan, kualitas bahan yang digunakan, pemanfaatan proyek dan pemeliharaan proyek. Berdasarkan evaluasi dari arsitektur/estetika infrastruktur pada pembangunan saluran maka dapat dikategorikan Baik, pada pembangunan jalan aspal berkategori Cukup, dan pada pembangunan balai tani berkategori Baik. Penilaian pada kualitas infrastruktur berdasarkan aspek dimensi proyek dinilai berdasarkan nilai interval dari kategori kualitas proyek, yaitu apabila nilai interval (N) lebih besar dari 71% dan lebih kecil dari 100% maka dikategorikan Baik, apabila $56\% < N < 70\%$ maka dikategorikan Cukup Baik, dan apabila $N < 55\%$ maka dikategorikan Kurang. Pada penelitian ini nilai interval (N) pada analisis kualitas infrastruktur berdasarkan dimensi dapat dilihat pada Gambar 2.

Dari Gambar 2 maka dapat dilihat bahwasanya nilai capaian kualitas infrastruktur ditinjau berdasarkan pengukuran dimensi terdapat nilai tertinggi pada Desa Hagu sebesar 104,75% dan nilai terendah terdapat pada Desa Reudeup yaitu sebesar 94,00%. Dari data yang didapat, nilai akhir capaian kualitas infrastruktur berdasarkan pengukuran dimensi adalah 98,99% dengan skala capaian Baik.

Pembangunan infrastruktur yang berkualitas sangat penting untuk menunjang ketahanan infrastruktur, maka perlu dilakukan penilaian terhadap kualitas pembangunan infrastruktur. Efektivitas kualitas pembangunan infrastruktur perdesaan sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Berdasarkan penilaian yang dilakukan pada penelitian ini terhadap kualitas pembangunan infrastruktur perdesaan di Kabupaten Pidie Jaya menilai hampir semua kegiatan seperti pembangunan saluran irigasi, peningkatan sarana/prasarana Kesehatan, peningkatan sarana/prasarana Pendidikan, rehab rumah tidak layak huni, pemeliharaan jalan lingkungan pemukiman (gang, jembatan), pemeliharaan sumber air bersih milik desa, pemeliharaan sanitasi pemukiman dan pemeliharaan system pembuangan air limbah (drainase, air limbah rumah tangga) pada umumnya berkualitas Baik.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa, maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa efektivitas pembangunan infrastruktur perdesaan melalui program dana desa di Kabupaten Pidie Jaya ditinjau dari aspek waktu sebesar 75,63%, dengan kategori Cukup Efektif. Ditinjau dari aspek biaya, sebesar 98,82%, dengan kategori Efektif. Sedangkan kualitas infrastruktur dapat ditinjau pada tiga aspek yaitu denagn uji mutu beton didapat berkualitas Baik, dengan penilaian arsitektur/estetika infrastruktur berkualitas Baik, dan pengukuran dimensi proyek juga berkualitas Baik. Dari hasil analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan infrastruktur perdesaan dengan menggunakan dana desa pada umumnya berkualitas Baik.

4.2 Saran

Dari hasil penelitian dapat diberikan beberapa saran kepada pihak-pihak tertentu untuk melakukan perbaikan, yaitu diharapkan kepada pemerintah desa untuk mewajibkan membuat time schedule proyek sebagai pedoman untuk pelaksana dalam mengelola proyeknya. Diharapkan dengan adanya time schedule menjadi salah satu panduan bagi tukang dan pelaksana kegiatan untuk dapat menyelesaikan proyeknya tepat waktu. Diharapkan kepada penanggungjawab proyek supaya membuat sistem organisasi proyek yang baik serta membangun koordinasi dan komunikasi bersama dengan tim kerja. Kepala desa selaku kuasa pengguna anggaran, supaya menyiapkan sumber daya kerja yang baik sebelum pelaksanaan proyek dilaksanakan, dengan cara memberi pelatihan kepada Kasie Pembangunan dan pengelola kegiatan agar memahami tentang majemen konstruksi. Melakukan pemeriksaan terhadap desain dan perhitungan rencana anggaran biaya pada setiap kegitan infrastruktur sebagai kontroling. Baik berupa biaya, waktu pelaksanaan, dan kualitas pelaksanaan. Diharapkan kepada peneliti berikutnya untuk meneliti bidang kevalitan terhadap dokumen perencanaan desain dan perhitungan biaya, serta terhadap peningkatan kualitas pembangunannya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dapat disampaikan kepada para pembimbing di lingkungan universitas malikussaleh terutama kepada Bapak Dr. Maizuar, S.T., M. Sc.Eng dan Bapak Prof. Dr. Ir. Wesli, M.T., Prof. Dr. Ir. Herman Fitra, S.T, M.T, IPM. M. ASEAN. Eng, Dr. Ir. Abdul Jalil, S.T., M.T. yang telah membimbing dalam penulisan jurnal ini.

Daftar Kepustakaan

Anisa AF., et.al., 2022. Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Perdesaan : Kajian Pustaka Terstruktur, Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan. Malang.

- Anonim,. 2012,. *Formulir Petunjuk Teknis Operasional Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan*, Permendagri, Jakarta
- Anonim,. 2014. *Undang Undang Nomor 6 Tentang Desa*. DPR-RI. Jakarta.
- Anonim,. 2014. *Peraturan Pemerintah Nomor 60, Dana Desa Yang Bersumber Dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara*, Jakarta.
- Anonim,. 2018. *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 113, Pengelolaan Keuangan Desa*. Mendagri, Jakarta.
- Anonim,. 2018. *Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal Dan Transmigrasi Nomor 16, Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2019*. Mendespdt, Jakarta.
- Asnudin, A., 2009. *Pembangunan Infrastruktur Perdesaan Dengan Pelibatan Masyarakat Setempat* 7.
- Diyanti, B.D., Alfariy, M.F., Apriyani, L.,2022. *Efektifitas Pemanfaatan Dana Desa Dalam Menunjang Pembangunan Infrastruktur Di Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas*. In: *rural Tourism And Creative Economy To Develop Sustainable Wellness*.
- Dyha, Dimas Okta, 2017. *Analisis Pengaruh Dana Desa Terhadap Pembangunan Infrastruktur Desa Dan Pemberdayaan Masyarakat Desa (Studi Pada Desa Randuagung Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik)*. Universitas Brawijaya. Gresik.
- Fitri NK, Kusno AS,. 2019. *Analisis Keterlambatan Proyek Serta Dampaknya Terhadap Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek*. Jakarta.
- Glodea AZ, et.al,. 2022. *Evaluasi Kualitas Mutu Pembangunan Infrastruktur Perdesaan Khusus Alokasi Dana Desa (ADD) 2019) Studi Kasus Kecamatan Depati Tujuh*. Jurnal Teknik.
- Hidayat, A., 2022. *Analisis Manajemen Proyek Terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Pembangunan Infrastruktur Desa Bangun Purba Barat*. ApteK 14, 60–66. <https://doi.org/10.30606/aptek.v14i1.1107>
- Nabilah, B., Hernadi Moorcy, N., 2022. *Analisis Efektivitas, Efisiensi, Dan Capaian Kinerja Penyerapan Anggaran Periode 2019 – 2021 Pemerintah Kota Balikpapan: Bilqis Nabilah*. Media Ris. Ekon. Mreko 2, 95–103. <https://doi.org/10.36277/mreko.v2i2.276>.
- Rama, H.A., Endarti, E.W., 2023. *Efektivitas Pelaksanaan Program Pembangunan Infrastruktur Selama Masa Pandemi Covid 19*. Jisp j. Inov. Sekt. Publik 2, 13–24. <https://doi.org/10.38156/jisp.v2i3.151>.
- Ratih, S., Agus, I., 2018. *Analisa Efektivitas Waktu Dan Biaya Proyek Ditinjau Dari Unsur-Unsur Manajemen Proyek (Study Kasus Overlay Runway Bandara Internasional Soekarno-Hatta)*. Jawa Barat.
- Riadi, M., 2023. *Dana Desa - Pengertian, Tujuan, Mekanisme Dan Pengelolaan*. [Http://www.kajianpustaka.com/2003/03/dana-desa.html](http://www.kajianpustaka.com/2003/03/dana-desa.html).
- Rosdiana R, Rulan LM,. 2024. *Efektivitas dana desa bagi Pembangunan Perekonomian dan Infrastruktur Perdesaan Di Distrik Mimika Timur*.
- Sugiono, S. 2016., *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Winarianti, A., 2020. *Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.