

**ANALISA KUALITAS FISIK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN USAHA TANI  
DESA PADA PROGRAM KETAHANAN PANGAN DANA DESA  
(Kecamatan Tanjung Lubuk Kabupaten Ogan Komering Ilir)**

**NENSI NOVIANTI**

Program Pascasarjana, Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Bina Darma Palembang

Email: eci.uui2002@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.31869/rtj.v8i2.6263>

**Abstract:** *This study analyzes the physical quality of agricultural road construction in four villages in Tanjung Lubuk District, Ogan Komering Ilir Regency, in the village fund food security program. The methods used include a questionnaire survey to measure community and village apparatus satisfaction and a Hammer Test to assess the quality of road concrete. The results of the study indicate that although the community is generally satisfied with the road construction, the quality of the concrete produced is still below the established standards (SNI 03-6468-2000 and ACI 318), with an average compressive strength value of <10 MPa. The main factors influencing the low quality of roads include a lack of technical understanding in concrete mixing, weak supervision, and limited resources in the construction process carried out independently by the community. Some common damages found include sinking, release of aggregate grains, and longitudinal cracks. Therefore, increased supervision, technical education for workers, and better road maintenance are needed so that the infrastructure built can be more durable and beneficial to the community.*

**Keywords:** *Concrete Quality, Village Road Infrastructure, Community Satisfaction, Hammer Test, Construction Supervision*

**Abstrak:** Penelitian ini menganalisis kualitas fisik pembangunan jalan usaha tani di empat desa di Kecamatan Tanjung Lubuk, Kabupaten Ogan Komering Ilir, dalam program ketahanan pangan dana desa. Metode yang digunakan meliputi survei kuesioner untuk mengukur kepuasan masyarakat dan perangkat desa serta uji Hammer Test untuk menilai mutu beton jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun masyarakat umumnya merasa puas dengan pembangunan jalan, mutu beton yang dihasilkan masih di bawah standar yang ditetapkan (SNI 03-6468-2000 dan ACI 318), dengan nilai kuat tekan rata-rata <10 MPa. Faktor utama yang memengaruhi rendahnya kualitas jalan meliputi kurangnya pemahaman teknis dalam pencampuran beton, lemahnya pengawasan, serta keterbatasan sumber daya dalam proses pembangunan yang dilakukan secara swakelola oleh masyarakat. Beberapa kerusakan umum yang ditemukan meliputi ambles, pelepasan butiran agregat, serta retak memanjang. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengawasan, edukasi teknis bagi pekerja, serta pemeliharaan jalan yang lebih baik agar infrastruktur yang dibangun dapat lebih tahan lama dan bermanfaat bagi masyarakat.

**Kata Kunci:** Kualitas Beton, Infrastruktur Jalan Desa, Kepuasan Masyarakat, *Hammer Test*, Pengawasan Konstruksi

### **A. Pendahuluan**

Infrastruktur jalan memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Jalan yang berkualitas tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga memperlancar distribusi hasil pertanian, mempercepat mobilitas penduduk, dan menunjang layanan sosial seperti pendidikan dan kesehatan (Hernowo, 2004). Dalam konteks ini, Program Ketahanan Pangan Dana Desa menjadi salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan infrastruktur jalan usaha tani guna mendukung produktivitas pertanian dan ketahanan pangan nasional (Peraturan Menteri Desa No. 8 Tahun 2023).

Namun, dalam pelaksanaannya, ditemukan berbagai permasalahan terkait kualitas fisik infrastruktur jalan yang dibangun melalui program ini. Kerusakan seperti retak, ambles, dan

penurunan permukaan sering terjadi, menunjukkan kurang optimalnya pengawasan kualitas konstruksi (Bachnass, 2009). Hal ini diperparah dengan kurangnya tenaga ahli di bidang infrastruktur di tingkat desa serta pelaksanaan pembangunan yang lebih berfokus pada kuantitas dibandingkan kualitas (Hansen & Basuki, 2019).

Berdasarkan penelitian terdahulu, kualitas konstruksi sangat dipengaruhi oleh pengawasan, ketersediaan tenaga ahli, serta kesesuaian metode konstruksi yang digunakan (Mortaheb *et al.*, 2012). Di banyak daerah, proyek infrastruktur pedesaan dikelola dengan pola padat karya tunai, di mana masyarakat setempat bertanggung jawab atas pengerjaannya. Sayangnya, lemahnya pengawasan dalam sistem ini sering kali menyebabkan hasil pembangunan yang tidak sesuai dengan standar teknis (Luthfi *et al.*, 2019).

Dalam konteks pembangunan jalan desa, mutu beton yang digunakan menjadi faktor utama yang menentukan ketahanan jalan dalam jangka panjang. Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga DPU (2013), jalan beton harus memiliki kuat tekan minimal 20 MPa agar mampu menahan beban kendaraan dan kondisi lingkungan yang berubah-ubah. Namun, penelitian Yuono (2017) menunjukkan bahwa banyak proyek jalan desa yang menggunakan beton dengan kuat tekan di bawah 12,25 MPa, yang hanya tergolong sebagai rabat beton, bukan beton struktural. Hal ini berisiko menyebabkan kerusakan dini, seperti pelepasan butiran agregat dan retak memanjang, yang sering ditemukan dalam penelitian lapangan.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena bertujuan untuk mengevaluasi kualitas fisik infrastruktur jalan usaha tani yang dibangun melalui Program Ketahanan Pangan Dana Desa. Infrastruktur yang tidak memadai dapat menjadi hambatan bagi pertumbuhan ekonomi lokal dan meningkatkan beban biaya operasional para petani (Cakrawijaya *et al.*, 2014). Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan perbaikan kebijakan pembangunan infrastruktur di tingkat desa, khususnya dalam aspek pengawasan mutu konstruksi (Paerah & Tuloli, 2016).

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas infrastruktur jalan pertanian yang dibangun dengan metode rabat beton di desa-desa Kecamatan Tanjung Lubuk. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi standar fisik selama proses pembangunan infrastruktur jalan desa melalui Program Dana Desa, serta mengevaluasi sejauh mana standar fisik telah diterapkan dalam konstruksi jalan tersebut. Selain itu, penelitian ini juga akan mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap hasil pembangunan infrastruktur jalan, sebagaimana disarankan oleh Karna (2004) yang menekankan bahwa kepuasan pengguna tidak hanya ditentukan oleh spesifikasi teknis, tetapi juga oleh manfaat fungsional jalan dalam kehidupan sehari-hari.

## B. Metodologi Penelitian

### Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di empat desa di Kecamatan Tanjung Lubuk, yaitu Desa Tanjung Baru, Seritanjung, Pengaraian, dan Jambu Ilir, yang menerima alokasi Dana Desa untuk pembangunan jalan usaha tani pada tahun 2023.

### Jumlah Responden

Responden penelitian mencakup masyarakat desa dan perangkat desa yang terlibat dalam program pembangunan. Metode *non-probability sampling* digunakan untuk menentukan responden, dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% (Slovin, 2010).

### Metode Pengumpulan Data

#### 1. Data Primer

Melalui observasi langsung, pengujian kualitas beton menggunakan *hammer test*, kuesioner berbasis skala *Likert* untuk mengukur kepuasan masyarakat, serta dokumentasi kegiatan di lapangan.

#### 2. Data Sekunder

Meliputi data administrasi desa seperti Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes), profil desa, serta dokumen terkait pembangunan jalan.

**Teknik Analisis Data**

## 1. Analisis Kualitas Infrastruktur

Menggunakan *hammer test* untuk mengukur kekuatan tekan beton, serta analisis kondisi jalan dengan metode PCI (*Pavement Condition Index*) untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan jalan (Mubarak, 2016).

## 2. Analisis Kepuasan Masyarakat

Data dari kuesioner diolah menggunakan software SPSS versi 26 untuk analisis statistik, seperti uji validitas, reliabilitas, normalitas, regresi linier berganda, koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji F, dan uji T.

**Jadwal Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari persiapan survei awal, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan dan penarikan kesimpulan.

**C. Pembahasan dan Analisa****Profil Responden**

Penelitian ini menganalisis karakteristik responden berdasarkan lokasi, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan menggunakan SPSS 25.

## 1. Distribusi Responden

Tabel 1. Objek Penelitian Masyarakat

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Jambu Ilir	245	19,6	19,6
Tanjung Baru	289	23,2	42,8
Pengaraian	530	42,5	85,3
Seri Tanjung	183	14,7	100
Total	1247	100,00	

Tabel 2. Objek Penelitian Pemerintah Desa

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Jambu Ilir	6	25,0	25,0
Tanjung Baru	6	25,0	50,0
Pengaraian	6	25,0	75,0
Seri Tanjung	6	25,0	100,0
Total	24	100	

Responden masyarakat tersebar di Desa Jambu Ilir (19,6%), Tanjung Baru (23,2%), Pangaraian (42,5%), dan Seri Tanjung (14,7%). Responden perangkat desa tersebar merata di empat desa dengan persentase masing-masing 25%.

## 2. Jenis Kelamin

Tabel 3. Jenis Kelamin Responden Masyarakat

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	1005	80,6	80,6
Perempuan	242	19,4	100,0
Total	1247	100,00	

Tabel 4. Jenis Kelamin Responden Pemerintah Desa

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	20	83,3	83,3
Perempuan	4	16,7	100
Total	24	100,00	

Mayoritas responden masyarakat adalah laki-laki (80,6%) dan perempuan (19,4%). Responden perangkat desa didominasi laki-laki (83,3%), sementara perempuan hanya 16,7%.

### 3. Usia

Tabel 5. Usia Responden Masyarakat

	Responden	Percent	Cumulative Percent
<30 Tahun	37	3.0	3.0
31-40 Tahun	294	23.6	26.5
41-50 Tahun	423	33.9	60.5
51-60 Tahun	300	24.1	84.5
>60 Tahun	193	15.5	100.0
Total	1247	100,00	

Tabel 6. Usia Responden Pemerintah Desa

	Responden	Percent	Cumulative Percent
<30 Tahun	3	12.5	12.5
31-40 Tahun	7	29.2	41.7
41-50 Tahun	10	41.7	83.3
51-60 Tahun	4	16.7	100.0
>60 Tahun	0	0	100.0
Total	24	100,00	

Sebagian besar responden masyarakat berusia 41-50 tahun (33,9%), diikuti oleh 51-60 tahun (24,1%) dan 31-40 tahun (23,6%). Responden perangkat desa juga mayoritas berusia 41-50 tahun (41,7%), diikuti oleh 31-40 tahun (29,2%).

### 4. Tingkat Pendidikan

Tabel 7. Tingkat Pendidikan Responden Masyarakat

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Tidak tamat SD	7	.6	.6
SD	330	26.5	27.0
SLTP	351	28.1	55.2
SLTA	533	42.7	97.9
Diploma III	6	5	98.4
Sarjana (S-1)	20	1.6	1.6
Total	1247	100.0	100.0

Tingkat 8. Tingkat Pendidikan Responden Pemerintah Desa

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Tidak tamat SD	0	.6	.6
SD	0	0	0
SLTP	0	0	0

SLTA	19	79,2	79,2
Diploma III	0	0	0
Sarjana (S-1)	5	20,8	20,8
Total	24	100.0	100.0

Mayoritas responden masyarakat berpendidikan SLTA (42,7%), diikuti oleh SLTP (28,1%) dan SD (26,5%). Hanya 1,6% yang berpendidikan Sarjana. Responden perangkat desa didominasi oleh lulusan SLTA (79,2%) dan Sarjana (20,8%).

## 5. Jenis Pekerjaan

Tabel 9. Jenis Pekerjaan Responden Masyarakat

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Petani	1009	80.9	80.9
Pedagang	80	6.4	6.4
Karyawan	32	2.6	2.6
PNS	20	1.6	1.6
Buruh	28	2.2	2.2
Lainnya	78	6.3	6.0
Total	1247	100.0	100.0

Tabel 10. Jenis Pekerjaan Responden Pemerintah Desa

	Responden	Percent	Cumulative Percent
Petani	16	66.7	66.7
Pedagang	2	8.3	8.3
Karyawan	3	12.5	12.5
Buruh	1	4.2	4.2
Lainnya	2	8.3	8.3
Total	24	100.0	100.0

Sebagian besar responden masyarakat bekerja sebagai petani (80,9%), diikuti oleh pedagang (6,4%) dan pekerjaan lainnya. Responden perangkat desa mayoritas juga petani (66,7%), diikuti oleh karyawan (12,5%) dan pedagang (8,3%).

Hasil ini menunjukkan bahwa responden didominasi laki-laki, berusia 41-50 tahun, berpendidikan SLTA, serta mayoritas bekerja sebagai petani.

## Analisis Frekuensi

Analisis frekuensi dilakukan untuk menilai tingkat kepuasan masyarakat dan pemerintah desa terhadap pembangunan jalan di empat desa yang diteliti.

### 1. Kepuasan Masyarakat

Tabel 11. Deskripsi Kepuasan Masyarakat

No	Variabel	Nilai Kepuasan Masyarakat				
		Desa Jambu Ilir	Desa Tanjung Baru	Desa Pengaraian	Desa Seritanjung	Total
		n = 245	n = 289	n = 530	n = 183	n = 1247
X1	Prosedur dalam pemilihan Lokasi pembangunan	3,88	3,96	4,31	4,88	17,03
X2	Persyaratan dan ketentuan dalam	3,89	3,96	4,24	4,69	16,78

	pemilihan Lokasi Pembangunan jalan dan desa					
	Rata-rata kepuasan Lokasi (X1)	3,89	3,96	4,28	4,79	16,92
X2.1	Keterbukaan dalam pemilihan tenaga kerja yang melaksanakan Pembangunan jalan desa	3,88	4,01	4,13	4,65	16,67
X2.2	Kemampuan dan keahlian pekerja dalam melaksanakan Pembangunan jalan desa	3,67	3,98	4,36	4,73	16,74
X2.3	Keadilan dalam penentuan Lokasi Pembangunan jalan desa	3,64	3,98	4,27	4,71	16,6
X2.4	Kesopanan dan keramahan pekerja dalam melaksanakan Pembangunan jalan desa	3,57	3,98	4,32	4,66	16,53
	Rata-rata kepuasan Tenaga Kerja (X2)	3,69	3,99	4,27	4,69	16,64
X3.1	Kondisi jalan yang baik dan tidak sempit untuk dilalui selama beraktivitas	3,84	4,02	4,43	4,54	16,83
X3.2	Jarak tempuh menjadi singkat	4,54	3,96	4,54	4,69	17,73
X3.3	Jangkauan perjalanan menjadi luas	4,59	4,01	4,42	4,69	17,71
X3.4	Jangkauan jalan yang dibangun sesuai dengan harapan masyarakat	3,92	3,97	4,39	4,75	17,03
	Rata-rata kepuasan Kualitas Pekerjaan (X3)	4,22	3,99	4,44	4,67	17,32
Y1	Masyarakat merasa puas dengan hasil pembangunan	3,81	3,98	4,37	4,77	16,93
Y2	Sikap Masyarakat dalam menjaga dan memelihara jalan desa	3,6	3,96	4,28	4,52	16,36
	Rata-rata kepuasan Masyarakat (Y)	3,7	3,97	4,32	4,64	16,63
	Rata-Rata Kepuasan Keseluruhan	3,88	3,98	4,33	4,70	16,89

Lokasi (X1): Desa Seri Tanjung memiliki tingkat kepuasan tertinggi (4,79), diikuti Pengaraian (4,28), Tanjung Baru (3,96), dan Jambu Ilir (3,89). Tenaga Kerja (X2): Kepuasan tertinggi di Desa Seri Tanjung (4,69), lalu Pengaraian (4,27), Tanjung Baru (3,99), dan Jambu Ilir (3,69). Kualitas Pekerjaan (X3): Desa Seri Tanjung tertinggi (4,67), disusul Pengaraian (4,44), Jambu Ilir (4,22), dan Tanjung Baru (3,99). Kepuasan Masyarakat (Y): Desa Seri Tanjung tertinggi (4,64), lalu Pengaraian (4,32), Tanjung Baru (3,97), dan Jambu Ilir (3,7).

## 2. Kepuasan Pemerintah Desa

Tabel 12. Deskripsi Kepuasan Pemerintah Desa

No	Variabel	Nilai Kepuasan Perangkat Desa				
		Desa Jambu Ilir	Desa Tanjung Baru	Desa Pengaraian	Desa Seritanjung	Total
		n = 6	n = 6	n = 6	n = 6	n = 24
X1.1	Material yang digunakan saat pembangunan	1,50	4,33	2,50	5,00	13,33
X1.2	Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi	1,83	4,00	2,33	4,83	12,99

Rata-Rata Kepuasan Material (X1)		1,67	4,17	2,42	4,92	13,18
X2.1	Ketepatan waktu dalam pelaksanaan pembangunan jalan desa	4,50	4,17	4,00	5,00	17,67
X2.2	Kecepatan pekerja dalam melaksanakan pembangunan jalan desa	4,17	4,00	4,17	5,00	17,34
X2.3	Kedisiplinan pekerja dalam pelaksanaan pembangunan jalan desa	3,17	4,17	4,00	4,83	16,17
X2.4	Tanggung jawab pekerja dalam melaksanakan pembangunan jalan desa	4,17	4,00	4,00	5,00	17,17
Rata-Rata Kepuasan Tenaga Kerja (X2)		4,00	4,08	4,04	4,96	17,08
X3.1	Kewajaran anggaran biaya pembangunan jalan desa	3,83	4,33	3,83	5,00	16,99
X3.2	Ketepatan biaya untuk pembangunan jalan desa	3,83	4,33	4,17	5,00	17,33
Rata-Rata Kepuasan Biaya (X3)		3,83	4,33	4,00	5,00	17,16
Y1.1	Umur beton belum cukup hari sudah di lintasi	3,33	4,50	2,50	4,83	15,16
Y1.2	Perawatan setelah pelaksanaan pembangunan jalan desa	2,67	3,67	2,33	4,83	13,5
Rata-Rata Kepuasan Perawatan (Y1)		3,00	4,08	2,42	4,83	14,33
Rata-Rata Kepuasan Keseluruhan		3,13	4,17	3,22	4,93	15,45

Material (X1): Kepuasan tertinggi di Desa Seri Tanjung (4,92), diikuti Tanjung Baru (4,17), Pengaraian (2,42), dan Jambu Ilir (1,67). Tenaga Kerja (X2): Desa Seri Tanjung memiliki kepuasan tertinggi (4,96), lalu Tanjung Baru (4,08), Pengaraian (4,04), dan Jambu Ilir (4,00). Biaya (X3): Kepuasan tertinggi di Desa Seri Tanjung (5,00), disusul Tanjung Baru (4,33), Pengaraian (4,00), dan Jambu Ilir (3,83). Perawatan (Y1): Desa Seri Tanjung memiliki kepuasan tertinggi (4,83), diikuti Tanjung Baru (4,08), Jambu Ilir (3,00), dan Pengaraian (2,42).

Secara keseluruhan, Desa Seri Tanjung menunjukkan tingkat kepuasan tertinggi baik dari masyarakat maupun pemerintah desa, dibandingkan tiga desa lainnya.

### Uji Data

Sebelum analisis lebih lanjut, dilakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas untuk memastikan data sesuai harapan.

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana indikator dalam kuesioner mewakili variabel penelitian. Suatu pertanyaan dianggap valid jika mampu mengukur konsep yang dimaksud, diuji dengan korelasi Pearson.

Tabel 13. Hasil Uji Validitas Kuesioner Masyarakat

Butir Pertanyaan	Corrected Total Item Correlation	r Tabel	Keterangan
X1.1	0,342	0,052	Valid
X1.2	0,322	0,052	Valid
X2.1	0,324	0,052	Valid
X2.2	0,410	0,052	Valid
X2.3	0,471	0,052	Valid
X2.4	0,358	0,052	Valid
X3.1	0,321	0,052	Valid

X3.2	0,333	0,052	Valid
X3.3	0,162	0,052	Valid
X3.4	0,431	0,052	Valid
Y1.1	0,484	0,052	Valid
Y1.2	1	0,052	Valid

Tabel 14. Hasil Uji Validitas Kuesioner Pemerintah Desa

Butir Pertanyaan	Corrected Total Item Correlation	r Tabel	Keterangan
X1.1	0,782	0,404	Valid
X1.2	0,839	0,404	Valid
X2.1	0,425	0,404	Valid
X2.2	0,632	0,404	Valid
X2.3	0,621	0,404	Valid
X2.4	0,716	0,404	Valid
X3.1	0,578	0,404	Valid
X3.2	0,498	0,404	Valid
Y1.1	0,599	0,404	Valid
Y1.2	1	0,404	Valid

Semua butir pertanyaan dalam kuesioner masyarakat dan perangkat desa memiliki nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, sehingga dinyatakan valid. Nilai  $r$  tabel: 0,052 (masyarakat) dan 0,404 (perangkat desa). Semua indikator dalam penelitian memenuhi kriteria validitas.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mengukur konsistensi hasil pengukuran. Sebuah kuesioner dianggap reliabel jika menghasilkan jawaban yang konsisten dalam kondisi serupa. Pengukuran dilakukan dengan *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ).

Tabel 15. Uji Reliabilitas Kuesioner Masyarakat

No	Variabel	N of Item	Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )
1	Lokasi (X1)	2	0,750
2	Tenaga Kerja (X2)	4	0,733
3	Kualitas (X3)	4	0,789
4	Kepuasan (Y1)	2	0,751

Tabel 16. Uji Reliabilitas Kuesioner Pemerintah Desa

No	Variabel	N of Item	Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )
1	Material (X1)	2	0,957
2	Tenaga Kerja (X2)	4	0,716
3	Biaya (X3)	2	0,731
4	Perawatan (Y1)	2	0,737

Semua variabel memiliki nilai  $\alpha > 0,70$ , sehingga dianggap reliabel dan dapat digunakan dalam analisis lebih lanjut. Masyarakat: Lokasi (0,750), Tenaga Kerja (0,733), Kualitas (0,789), Kepuasan (0,751). Pemerintah Desa: Material (0,957), Tenaga Kerja (0,716), Biaya (0,731), Perawatan (0,737).

Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian valid dan reliabel, sehingga data dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

**Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah sebaran data pada variabel penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak. Pengujian menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel 17. Uji Normalitas Kuesioner Masyarakat

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		1247
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.47587899
Most Extreme Differences	Absolute	.140
	Positive	.140
	Negative	-.091
Test Statistic		.140
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Tabel 18. Uji Normalitas Kuesioner Pemerintah Desa

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.28136800
Most Extreme Differences	Absolute	.157
	Positive	.108
	Negative	-.157
Test Statistic		.157
Asymp. Sig. (2-tailed)		.128 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Hasil Uji Normalitas Kuesioner Masyarakat: Asymp. Sig. = 0,200 ( $> 0,05$ ) → Normal. Kuesioner Pemerintah Desa: Asymp. Sig. = 0,128 ( $> 0,05$ ) → Normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, data dari kuesioner masyarakat dan pemerintah desa berdistribusi normal, sehingga dapat digunakan untuk analisis statistik lebih lanjut.

**Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan tidak adanya korelasi signifikan antar variabel independen dalam model regresi. Jika terdapat multikolinearitas, maka model regresi harus diperbaiki, misalnya dengan menghilangkan salah satu variabel.

Tabel 19. Multikolinieritas Kuesioner Masyarakat Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Lokasi	.667	1.500
	tenaga kerja	.577	1.732
	Kualitas	.689	1.451

a. Dependent Variable: yy

Tabel 20. Multikolinieritas Kuesioner Pemerintah Desa Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Material	.645	1.549
	Tenagakerja	.357	2.798
	Biaya	.378	2.645

a. Dependent Variable: perawatan

Hasil Uji Multikolinieritas: Kuesioner Masyarakat: Semua variabel memiliki  $VIF < 10$  dan  $Tolerance > 0,1$ . Kuesioner Pemerintah Desa: Semua variabel memiliki  $VIF < 10$  dan  $Tolerance > 0,1$ . Berdasarkan hasil uji multikolinieritas, tidak terdapat gejala multikolinieritas pada data kuesioner masyarakat maupun pemerintah desa, sehingga data dapat digunakan untuk analisis regresi lebih lanjut.

### Uji Koefisien Korelasi Berganda (R)

Uji korelasi berganda digunakan untuk menganalisis hubungan antara beberapa variabel independen ( $X_1, X_2, X_3$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ) secara bersama-sama. Korelasi ini diukur dengan nilai R yang berkisar antara 0 hingga 1, di mana nilai mendekati 1 menunjukkan hubungan yang semakin erat, sedangkan nilai mendekati 0 menunjukkan hubungan yang semakin lemah.

Tabel 21. Uji Koefisien Korelasi Kuesioner Masyarakat

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.641 <sup>a</sup>	.411	.410	.902	.411	289.473	3	1243	.000

a. Predictors: (Constant), kualitas, lokasi, tenaga kerja

Tabel 22. Uji Koefisien Korelasi Kuesioner Pemerintah Desa

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.854 <sup>a</sup>	.730	.689	1.237	.730	18.010	3	20	.000

a. Predictors: (Constant), biaya, tenaga kerja, material

Hasil Uji Korelasi: Kuesioner Masyarakat: Nilai  $R = 0,641$  (hubungan kuat). Sig. F Change =  $0,000 (< 0,05)$ , menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel independen (Lokasi, Tenaga Kerja, Kualitas) dengan variabel dependen (Kepuasan Masyarakat). Kuesioner Pemerintah Desa: Nilai  $R = 0,854$  (hubungan sangat kuat). Sig. F Change =  $0,025 (< 0,05)$ , menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel independen (Material, Tenaga Kerja, Biaya) dengan variabel dependen (Kepuasan Perawatan).

Hasil uji korelasi berganda menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan dependen pada kuesioner masyarakat ( $R = 0,641$ ) serta hubungan yang sangat kuat pada kuesioner pemerintah desa ( $R = 0,854$ ). Hal ini membuktikan bahwa variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dalam penelitian ini.

### Uji Regresi Berganda

Uji regresi berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

Tabel 23. Hasil Regresi Berganda Kuesioner Masyarakat

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.522	.281		1.862	.063
	Lokasi	.059	.026	.064	2.254	.024
	tenaga kerja	.256	.017	.436	14.997	.000
	Kualitas	.176	.017	.258	10.346	.000

a. Dependent Variable: kepuasan

Persamaan Regresi:  $Y = 0,552 + 0,059X_1 + 0,256X_2 + 0,176X_3$

Jika Lokasi ( $X_1$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Masyarakat meningkat 0,059 unit. Jika Tenaga Kerja ( $X_2$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Masyarakat meningkat 0,256 unit. Jika Kualitas ( $X_3$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Masyarakat meningkat 0,176 unit. Nilai konstanta 0,552 menunjukkan bahwa jika semua variabel independen tetap, Kepuasan Masyarakat tetap berada di angka 0,552.

Tabel 24. Hasil Regresi Berganda Kuesioner Pemerintah Desa

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.130	.548		13.017	.000
	Material	.886	.028	1.129	32.003	.000
	Tenagakerja	.209	.050	.198	4.179	.000
	Biaya	1.092	.067	.751	16.292	.000

a. Dependent Variable: perawatan

Persamaan Regresi:  $Y = 7,130 + 0,886X_1 + 0,209X_2 + 1,092X_3$

Jika Material ( $X_1$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Perangkat Desa meningkat 0,886 unit. Jika Tenaga Kerja ( $X_2$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Perangkat Desa meningkat 0,209 unit. Jika Biaya ( $X_3$ ) meningkat 1 unit, maka Kepuasan Perangkat Desa meningkat 1,092 unit. Nilai konstanta

7,130 menunjukkan bahwa jika semua variabel independen tetap, Kepuasan Perangkat Desa tetap berada di angka 7,130.

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa semua variabel independen (Lokasi, Tenaga Kerja, Kualitas, Material, dan Biaya) memiliki pengaruh positif terhadap variabel dependen (Kepuasan Masyarakat dan Kepuasan Perangkat Desa). Variabel yang paling berpengaruh adalah Tenaga Kerja (X2) pada masyarakat dan Biaya (X3) pada pemerintah desa, yang memiliki nilai koefisien regresi tertinggi.

### Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel bebas (X) berkontribusi terhadap variabel terikat (Y) dalam bentuk persentase.

Tabel 25. Hasil Uji Koefisien Determinasi Kuesioner Masyarakat  
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.641 <sup>a</sup>	.411	.410	.902

a. Predictors: (Constant), kualitas, lokasi, tenaga kerja

Tabel 26. Hasil Uji Koefisien Determinasi Kuesioner Pemerintah Desa  
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 <sup>a</sup>	.984	.982	.302

a. Predictors: (Constant), biaya, material, tenagakerja

Hasil Uji Koefisien Determinasi: Kuesioner Masyarakat:  $R^2 = 0,411$  (41,1%). Artinya, 41,1% kepuasan masyarakat dipengaruhi oleh variabel Lokasi (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Kualitas (X3). 58,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Kuesioner Pemerintah Desa:  $R^2 = 0,992$  (99,2%). Artinya, 99,2% kepuasan perangkat desa dipengaruhi oleh variabel Material (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Biaya (X3). Hanya 0,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Model regresi pada Kuesioner Pemerintah Desa memiliki kontribusi yang jauh lebih besar (99,2%) dibandingkan Kuesioner Masyarakat (41,1%). Ini menunjukkan bahwa faktor Material, Tenaga Kerja, dan Biaya sangat menentukan kepuasan perangkat desa, sedangkan kepuasan masyarakat lebih dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

### Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah seluruh variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) pada tingkat kepercayaan tertentu.

Tabel 27. Uji F Kuesioner Masyarakat

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	706.557	3	235.519	289.473	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1011.321	1243	.814		
	Total	1717.878	1246			

a. Dependent Variable: kepuasan

b. Predictors: (Constant), kualitas, lokasi, tenaga kerja

Tabel 28. Uji F Kuesioner Pemerintah Desa

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	111.512	3	37.171	408.277	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1.821	20	.091		
	Total	113.333	23			

a. Dependent Variable: perawatan

b. Predictors: (Constant), x2tenagakerja, material, x3biaya

Hasil Uji F: Kuesioner Masyarakat: F hitung = 289,473 > F tabel = 2,61 → Hipotesis diterima. Signifikansi = 0,000 (< 0,05) → Variabel X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap kepuasan masyarakat. Kuesioner Pemerintah Desa: F hitung = 408,277 > F tabel = 3,10 → Hipotesis diterima. Signifikansi = 0,000 (< 0,05) → Variabel X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap kepuasan perangkat desa.

Variabel bebas dalam kedua model berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel terikatnya karena nilai F hitung lebih besar dari F tabel dan nilai signifikansi < 0,05. Model yang digunakan dalam penelitian ini layak digunakan karena memenuhi kriteria signifikansi (< 0,05).

### Uji T

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y). Jika t hitung > t tabel dan signifikansi < 0,05, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 29. Uji T Kuesioner Masyarakat

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.522	.281		1.862	.063
	Lokasi	.059	.026	.064	2.254	.024
	tenaga kerja	.256	.017	.436	14.997	.000
	Kualitas	.176	.017	.258	10.346	.000

a. Dependent Variable: kepuasan

Hasil Uji T: Kuesioner Masyarakat: Lokasi (X1): t hitung = 2,254 > t tabel = 1,962, Sig. = 0,063 (> 0,05) → Tidak signifikan. Tenaga Kerja (X2): t hitung = 14,997 > t tabel = 1,962, Sig. = 0,000 (< 0,05) → Signifikan. Kualitas (X3): t hitung = 10,346 > t tabel = 1,962, Sig. = 0,000 (< 0,05) → Signifikan.

Tabel 30. Uji T Kuesioner Pemerintah Desa

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.130	.548		13.017	.000
	Material	.886	.028	1.129	32.003	.000
	Tenagakerja	.209	.050	.198	4.179	.000

Biaya	1.092	067	751	16.292	000
-------	-------	-----	-----	--------	-----

a. Dependent Variable: perawatan

Kuesioner Pemerintah Desa: Material (X1):  $t_{hitung} = 32,003 > t_{tabel} = 2,021$ , Sig. = 0,000 ( $< 0,05$ ) → Signifikan. Tenaga Kerja (X2):  $t_{hitung} = 4,179 > t_{tabel} = 2,021$ , Sig. = 0,000 ( $< 0,05$ ) → Tidak signifikan. Biaya (X3):  $t_{hitung} = 16,292 > t_{tabel} = 2,021$ , Sig. = 0,000 ( $< 0,05$ ) → Tidak signifikan

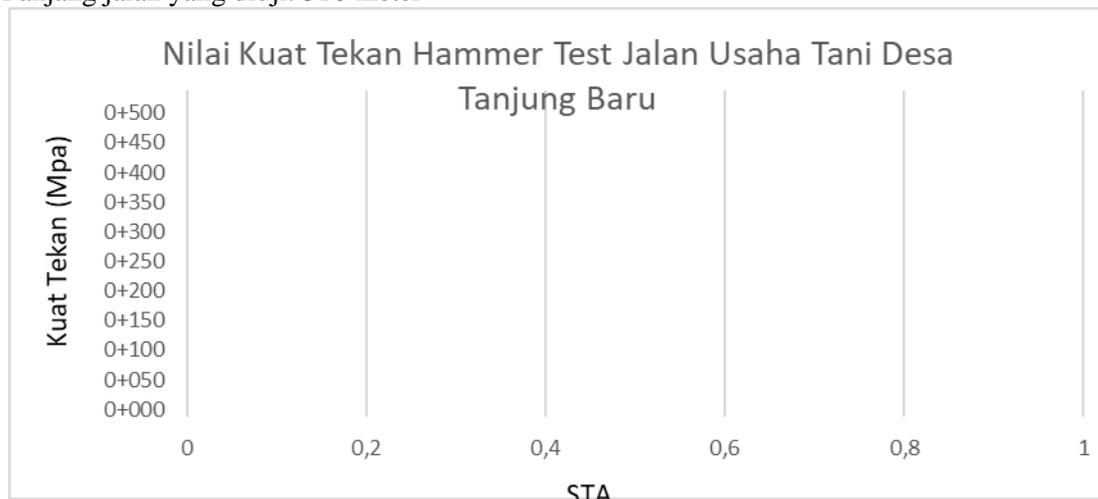
Pada kuesioner masyarakat: Tenaga Kerja dan Kualitas berpengaruh signifikan terhadap kepuasan masyarakat, sedangkan Lokasi tidak signifikan. Pada kuesioner pemerintah desa: Material berpengaruh signifikan, sedangkan Tenaga Kerja dan Biaya tidak signifikan terhadap kepuasan perangkat desa.

### Hasil Pengujian *Hammer Test*

Pengujian mutu beton menggunakan *Hammer Test* dilakukan di empat desa: Tanjung Baru, Seritanjung, Pengaraian, dan Jambu Ilir dengan metode pengambilan sampel setiap 25 meter sepanjang ruas jalan yang diuji. Setiap titik diuji dengan 10 kali tembakan alat, dan hasil kuat tekan rata-rata dihitung dalam satuan MPa.

#### 1. Hasil Pengujian di Desa Tanjung Baru

Panjang jalan yang diuji: 510 meter

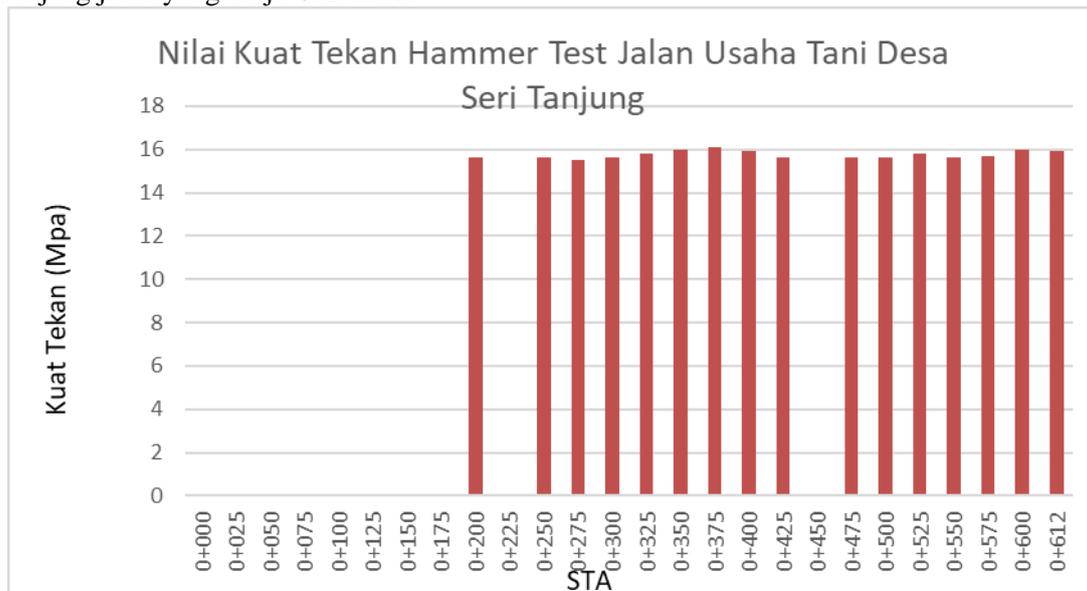


Gambar 1. Rata-Rata Kuat Tekan (MPa) Pengujian *Hammer Test* di Desa Tanjung Baru Hasil Mayoritas nilai rebound (R)  $< 10$ , menunjukkan mutu beton yang sangat rendah.

Kerusakan utama:

- STA 0+100: Jalan amblas akibat beban kendaraan berat dan kondisi tanah persawahan yang tidak stabil.
- STA 0+300: Pelepasan butiran agregat akibat campuran beton yang tidak sesuai dan pemadatan yang kurang optimal.
- STA 0+400: Retak memanjang karena beban kendaraan berat serta kepadatan tanah yang rendah sebelum pengecoran.

2. Hasil Pengujian di Desa Seritanjung  
Panjang jalan yang diuji: 612 meter

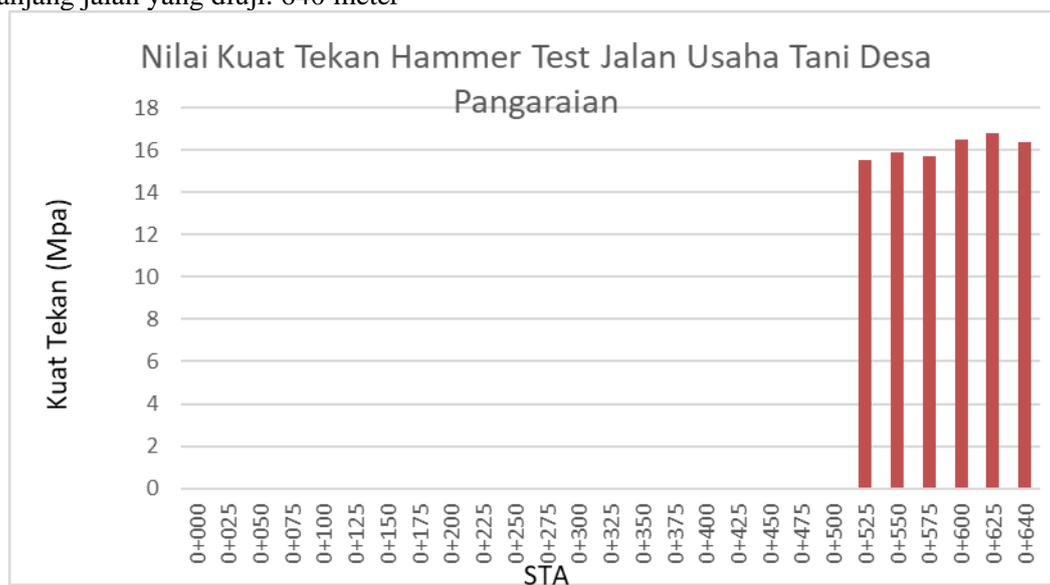


Gambar 2. Rata-Rata Kuat Tekan (MPa) Pengujian *Hammer Test* di Desa Seritanjung  
Hasil STA 0+000 hingga 0+175 memiliki nilai rebound <10 MPa. STA 0+175 hingga 0+612 memiliki mutu beton rata-rata 16 MPa, lebih baik dibandingkan segmen sebelumnya.

Kerusakan utama:

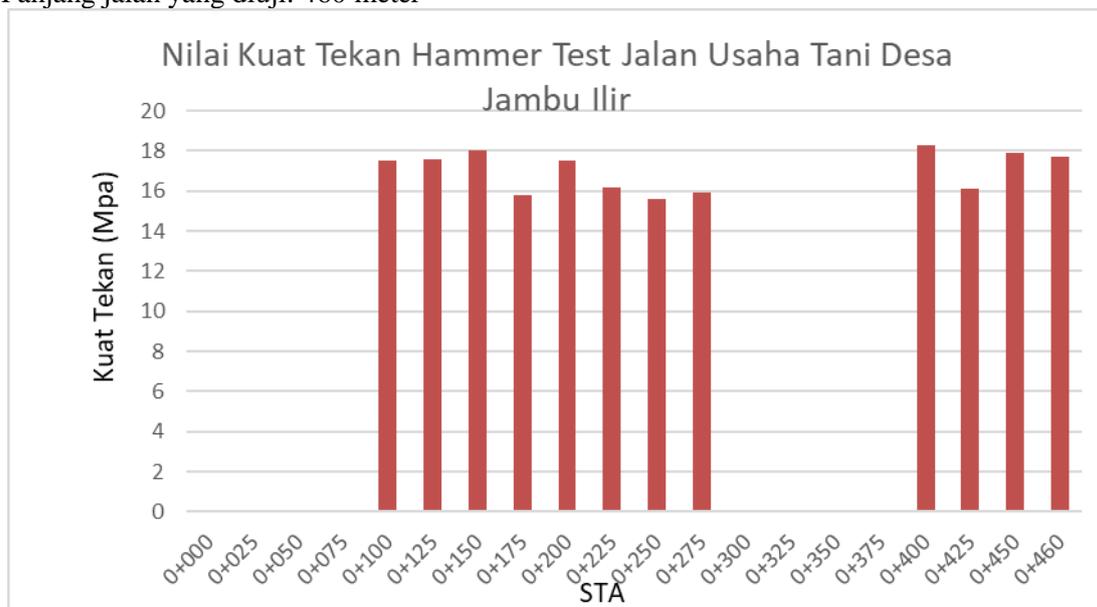
- STA 0+175: Jalan dipenuhi rumput dan semak akibat kurangnya pemeliharaan.
- STA 0+612: Jalan ditumbuhi lumut dan mengalami retak karena genangan air serta beban kendaraan berat.

3. Hasil Pengujian di Desa Pengaraian  
Panjang jalan yang diuji: 640 meter



Gambar 3. Rata-Rata Kuat Tekan (MPa) Pengujian *Hammer Test* di Desa Pengaraian  
Hasil Mayoritas titik memiliki nilai rebound <10 MPa, menandakan kualitas beton yang buruk.  
Kerusakan utama:

- Jalan mengalami pelepasan agregat dan retakan akibat pemadatan yang kurang optimal serta penggunaan material yang tidak sesuai.
4. Hasil Pengujian di Desa Jambu Ilir  
Panjang jalan yang diuji: 460 meter



Gambar 4. Rata-Rata Kuat Tekan (MPa) Pengujian *Hammer Test* di Desa Jambu Ilir

Hasil Pengujian STA 0+000 s/d 0+075: Nilai rebound (R) <10, beberapa titik tidak terbaca oleh alat. STA 0+100 s/d 0+275: Mutu beton berkisar antara 15,60 MPa hingga 18 MPa. STA 0+300 s/d 0+375: Nilai rebound (R) <10, beberapa titik tidak terbaca oleh alat. STA 0+400 s/d 0+460: Mutu beton antara 16,10 MPa hingga 18,30 MPa.

Kerusakan utama:

- STA 0+075: Pelepasan butiran agregat akibat pelapukan material, penggunaan bahan kotor, serta pemadatan yang kurang optimal.
- STA 0+300: Retak memanjang dan genangan air yang mempercepat kerusakan jalan, disebabkan oleh penurunan elevasi tanah, kurangnya pemadatan awal, serta beban kendaraan yang tidak sesuai rencana.
- Umum: Kombet (alat perontok padi) sering melintasi jalan pada musim panen, serta adukan beton tidak sesuai standar.

Mutu beton di empat desa umumnya tidak memenuhi standar yang dipersyaratkan untuk jalan beton pedesaan. Banyaknya titik dengan kuat tekan rendah (<10 MPa) menunjukkan ketidaksesuaian dalam material, metode pengerjaan, dan perawatan jalan. Kerusakan yang terjadi, seperti retak dan pelepasan agregat, diperburuk oleh faktor lingkungan dan penggunaan alat berat yang tidak sesuai. Untuk meningkatkan kualitas jalan, perlu dilakukan perbaikan material, perencanaan yang lebih baik, serta pemeliharaan rutin agar daya tahan beton sesuai dengan standar yang ditetapkan.

### Hubungan Kepuasan Masyarakat terhadap Kualitas Jalan Beton

Meskipun kualitas beton di empat desa (Tanjung Baru, Seritanjung, Pengaraian, dan Jambu Ilir) umumnya rendah, kepuasan masyarakat terhadap pembangunan jalan tetap dikategorikan baik. Hal ini disebabkan oleh persepsi bahwa jalan beton lebih baik dibandingkan jalan tanah yang becek dan sulit dilalui.

Tabel 31. Rekapitulasi Nilai Kuat Tekan Beton

No	Desa	STA	Mutu Beton	Keterangan
1	Tanjung Baru	0+000 s/d 0+510	< 10 MPa	Semua mutu beton rendah
2	Seri Tanjung	0+000 s/d 0+175, 0+225, 0+450 0+600	< 10 MPa 16.00 MPa	Mutu beton terendah Mutu beton tertinggi
3	Pangaraian	0+000 s/d 0+500 0+625	< 10 MPa 16.80 MPa	Mutu beton terendah Mutu beton tertinggi
4	Jambu Ilir	0+000 s/d 0+075, 0+300 s/d 0+375 0+400	< 10 MPa 18.30 Mpa	Mutu beton terendah Mutu beton tertinggi

Mayoritas jalan desa yang diteliti memiliki mutu beton rendah dengan kuat tekan kurang dari 10 MPa, jauh di bawah standar minimal 20 MPa menurut SNI 03-6468-2000, ACI 318, dan ACI 363R-92. Bahkan, mutu beton tertinggi yang tercatat hanya berkisar antara 16,00 hingga 18,30 MPa, masih di bawah standar jalan beton berkualitas baik. Rendahnya mutu beton ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan teknis masyarakat dan pekerja bangunan yang lebih mengandalkan pengalaman daripada pemahaman mengenai campuran beton yang tepat. Selain itu, sistem pembangunan dengan pola Padat Karya Tunai, yang dikelola secara swakelola oleh Tim Pelaksana Kegiatan (TPK) Desa, mengakibatkan lemahnya pengawasan terhadap kualitas konstruksi, dengan fokus utama lebih pada kuantitas proyek dibandingkan kualitasnya.

Meskipun kualitas jalan beton yang dibangun tergolong rendah, masyarakat tetap merasa puas karena jalan yang sebelumnya sulit dilalui kini menjadi lebih layak digunakan. Kurangnya pemahaman tentang standar mutu beton membuat masyarakat tidak terlalu memperlakukan kualitas yang kurang optimal. Untuk meningkatkan kualitas jalan desa ke depannya, diperlukan edukasi bagi pemerintah desa dan pekerja lapangan mengenai pentingnya mutu beton yang sesuai standar. Selain itu, pelatihan mengenai perancangan campuran beton yang tepat serta pengawasan yang lebih ketat dari pihak internal dan eksternal sangat diperlukan agar pembangunan jalan dapat memenuhi standar yang berlaku dan lebih tahan lama.

## D. Penutup

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada jalan desa di empat desa di Kecamatan Tanjung Lubuk, dapat ditarik beberapa kesimpulan terkait pembangunan dan pemeliharaan jalan desa:

1. Pengaruh Variabel terhadap Kepuasan
  - Pada masyarakat, kepuasan dipengaruhi oleh Lokasi (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Kualitas Bangunan (X3). Hal ini terbukti pada uji F dengan nilai signifikansi 0,000 yang berarti secara simultan keseluruhan variabel berpengaruh signifikan terhadap kepuasan masyarakat.
  - Pada perangkat desa, kepuasan dipengaruhi oleh Material (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Biaya (X3). Hal ini terbukti pada uji F dengan nilai signifikansi 0,025 yang berarti secara simultan keseluruhan variabel berpengaruh signifikan terhadap kepuasan perangkat desa.
2. Variabel Dominan
  - Lokasi (X1) menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan masyarakat dengan nilai koefisien tertinggi yaitu 0,342.
  - Material (X1) menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan perangkat desa dengan nilai koefisien tertinggi yaitu 0,518.
3. Kerusakan Jalan
  - Kerusakan jalan meliputi amblas, pelepasan butiran, retak samping, dan retak memanjang.
  - Kurangnya pemeliharaan menyebabkan jalan ditumbuhi rumput dan semak, serta lumut.
4. Kualitas Beton Rendah
  - Hasil uji *Hammer Test* menunjukkan kekuatan tekan beton rata-rata kurang dari 10 MPa.

- Beton yang digunakan tergolong mutu rendah (di bawah 125 kg/cm<sup>2</sup>).

### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas pembangunan dan pemeliharaan jalan desa:

1. Fokus pada Variabel Penting
  - Pemerintah desa harus memprioritaskan variabel yang dianggap penting oleh masyarakat dan perangkat desa dalam pembangunan jalan.
  - Pemerintah desa perlu memperhatikan dengan sungguh-sungguh variabel yang mempengaruhi kepuasan masyarakat dan perangkat desa serta menyempurnakannya sehingga benar-benar dapat mempertahankan kepuasan masyarakat dan perangkat desa.
2. Peningkatan Kapasitas Pelaksana
  - Pelaksana lapangan perlu diberikan pelatihan sebelum memulai pembangunan agar meminimalisir kesalahan teknis dan menjaga kualitas serta kuantitas kegiatan.
  - Sebelum memulai kegiatan pembangunan, pelaksana di lapangan sebaiknya diberikan peningkatan kapasitas atau pembekalan terlebih dahulu.
3. Penggunaan Material Berkualitas
  - Material yang digunakan harus memiliki standar kualitas yang baik.
4. Pemeliharaan Jalan
  - Pemerintah desa dan masyarakat perlu melakukan pemeliharaan rutin terhadap jalan beton agar jalan tetap terpelihara dengan baik.
5. Pengawasan yang Ketat
  - Pengawasan internal dan eksternal diperlukan untuk mengendalikan kegiatan pembangunan di desa.
6. Pembangunan Sesuai Kaidah
  - Pembangunan jalan desa dengan perkerasan beton yang dilakukan dengan model pemberdayaan masyarakat tetap harus dilaksanakan sesuai dengan kaidah yang disyaratkan oleh Dinas Pekerjaan Umum, sehingga kerusakan dapat dicegah dan diminimalisir.
7. Kerjasama dan Koordinasi
  - Pemerintah desa perlu menjalin kerjasama dan koordinasi yang baik dengan pemerintah kecamatan dan OPD terkait dalam pembangunan dan pemeliharaan jalan desa.

Dengan memperhatikan kesimpulan dan saran ini, diharapkan kualitas jalan desa dapat ditingkatkan dan memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat.

### Daftar Pustaka

- Alshubbak, Ali, Eugenio Pellicer, Joaquín Catalá & José M. C. Teixeira., 2015, "A model for identifying owner's needs in the building life cycle." *Journal of Civil Engineering and Management*.
- Bachnass.2009. Penyebab Kerusakan Jalan. <http://www.google.com/PenyebabKerusakanJalan>.
- Brotoharsojo, Hartanto & Wungu, Jiwo., 2003, "Tingkatkan Kinerja Perusahaan dengan Merit System", PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Cakrawijaya, Muhammad Amin, Bambang Riyanto, Nuroji., 2014. "Evaluasi Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan di Desa Wonokerto", Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* vol. 25, no. 2, hlm. 137-156.
- Direktorat Jenderal Bina Marga DPU. Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor: 02/M/BM/2013.
- Hansen & Basuki Anondho., 2019. "Analisis Faktor Manajemen Proyek Dominan yang mempengaruhi pelaksanaan proyek infrastruktur di daerah pedesaan". *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, Vol. 2, No.4, November 2019:229-239.
- Hernowo, Basah. 2004. "Kajian Pembangunan Ekonomi Desa Untuk Mengatasi Kemiskinan". Artikel *Jurnal Info Kajian Bappenas*, Vol. 1, No. 1.

- Janipha, Nurul Afida Isnaini, Norizan Ahmad & Faridah Ismail., 2014, "Clients' Involvement in Purchasing Process for Quality Construction Environment". *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 168 (2015) 30 – 40.
- Karna, Sami., 2004, "Analysing customer satisfaction and quality in construction the case of public and private customers". *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, Special Series*, Vol. 2 (2004).
- Kurniawan, Harry & Djunaidi., 2020. "Studi Perbandingan Kontruksi Perkerasan Lentur (*Flexible Favement*) dan Perkerasan Kaku (*Rigid Favement*) Di Tinjau Dari Biaya". *Sigma Teknika*, Vol. 3, No. 1: 72-81, Juni 2020.
- Luthfi, Abdullah, Ismiyati & Ferry Hermawan., 2019, "Evaluasi Keberhasilan Pelaksanaan Infrastruktur Jalan Desa Terikat Dengan Pendanaan Dana Desa Kabupaten Pubalingga", *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*. Vol.16, No.1, 2020, 25-39
- Margono, 2004, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Mortaheb, Mehdi Mohammad , Yeganeh Aminib , Amir Hosein Younesianb & Peyman Soltanib., 2012, "Impacts of Engineering Work Quality on Project Success.*Procedia- Social and Behavioral Sciences*". 74 (2013) 429–437
- Mubarak , Husni., 2016, "Analisa Tingkat Kerusakan Perkerasan Jalan Dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) Studi Kasus : Jalan Soekarno Hatta Sta. 11+150 s.d 12+150 " *Jurnal Saintis Volume 16 Nomor 1, April 2016, 94-109*.
- Murray, M. (2013). About.com: Logistic/Supply Chain. Retrieved January 3, 2013, from Logistic/Supply Chain: [http://logistics.about.com/od/supplychaincasestudies/a/case\\_purch.htm](http://logistics.about.com/od/supplychaincasestudies/a/case_purch.htm)
- Paerah, Femmy K. & M. Yusuf Tuloli., 2016, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Mutu Proyek Konstruksi Di Kota Gorontalo" *Jurnal Teknik Volume 14, Nomor 1, Juni 2016 hal 77*.
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 4 Tahun 2023 *Tentang Pedoman Umum Pendampingan Masyarakat Desa*.
- Peraturan Menteri Keuangan No. 145/PMK.07/2023 *tentang pengelolaan Dana Desa*.
- Peraturan Menteri Desa daerah tertinggal dan transmigrasi No. 8 tahun 2023 *tentang prioritas penggunaan dana desa tahun 2023*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 *Tentang Jalan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 06 Tahun 2014 *Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 06 Tahun 2014 Tentang Desa*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 08 Tahun 2016 *Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2014 Tentang Dana Desa Yang Bersumber Dari Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara*.
- Pratiwi, Andini Putri. 2017. "Analisa Kondisi Kerusakan Lapis Permukaan Jalan Menggunakan Metode PCI (Studi Kasus Ruas Jalan Blora – Cepu)". (Tugas Akhir). Yogyakarta (ID): Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Saodang, H., 2005, *Konstruksi Jalan Raya*, Bandung: Nova.
- Siregar, Doni Edwin. 2015. "Evaluasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap pembangunan jalan lingkungan di kelurahan dwikora kecamatan medan helvetia kota medan tahun 2012". *Public Administration Journal*.
- Slovin (Steph Ellen, *eHow Blog*, 2010; dengan rujukan *Principles and Methods of Research*; Ariola et al. (eds.); 2006).
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: Nova.
- Sukirman, Silvia., 2016. *Beton Aspal Campuran Panas*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Sugiyono. 2001, "Statistika untuk Penelitian", Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2004. "Metode Penelitian". Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono., 2013. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2016. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D". Bandung: PT Alfabet.

- Sugiyono. 2017. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta, CV.
- Susilo, Hardi, Sugeng Dwi Hartantyo "Analisa Kerusakan Jalan Beton Pada Ruas Jalan Desa Badurame-Geger Kecamatan Turi" *Jurnal CIVILLA Vol 2 No 1 Maret 2017*.
- Tannia, Stella Daksa & Catur Arif Prastyanto., 2019. "Analisis Pemilihan Jenis Perkerasan Jalan untuk Perbaikan Kerusakan Perkerasan Jalan di Jalan
- Harun Thohir, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur". *Jurnal Transportasi Vol. 2, No. 1 (2019) 2622-6847*
- Tenriajeng, Andi Tenrisukki., 2002. *Rekayasa Jalan Raya-2*. Jakarta: Gunadarma.
- Venegas, P. & Alarcon, L.F., 1997. Selecting long – term strategies for construction firms, *construction management and economics journal*.
- Yuono, Teguh., 2017, " Evaluasi Kuat Tekan Jalan Beton Yang Pola Pembangunannya Dengan Pemberdayaan Masyarakat".