


## Skala Prioritas Penanganan Infrastruktur Jalan di Desa Pandahan, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut

Miftachul Huda<sup>1</sup>, Heri Yanto<sup>2\*</sup>, Amelia Rizyan Nyssa<sup>3</sup>, Intan Safitri<sup>4</sup>, Tekad Budiantoro<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Jalan dan Jembatan, Politeknik Negeri Tanah Laut, Jl. A. Yani Km. 6, Pelaihari, Tanah Laut, Kalimantan Selatan

E-mail: [heriyanto@politala.ac.id](mailto:heriyanto@politala.ac.id)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7185>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 05 June 2026

Revised: 18 June 2026

Accepted: 29 June 2026

#### Kata Kunci:

Jalan Pertanian  
Skala Prioritas  
Pemeliharaan Jalan  
Kondisi Perkerasan  
Desa Pandahan

#### Keywords:

Agricultural Road  
Priority Scale  
Road Maintenance  
Pavement Condition  
Pandahan Village

### ABSTRACT

Infrastruktur jalan merupakan komponen vital dalam mendukung aksesibilitas dan produktivitas kawasan pertanian dan permukiman. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan survei kondisi lapangan, menentukan persentase kerusakan, dan menyusun skala prioritas penanganan infrastruktur jalan di Desa Pandahan, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan adalah survei kondisi jalan menggunakan Form SKJ-1a yang terstandarisasi, dilanjutkan analisis multi-kriteria berbasis enam parameter pembobotan (kondisi jalan, jenis perkerasan, tata guna lahan, fasilitas umum, potensi daerah, dan kerawanan bencana). Survei dilaksanakan pada dua ruas jalan, yaitu Gang Pelabuhan (panjang 226 m, luas 676,5 m<sup>2</sup>) dan Gang Kerokan (panjang 184 m, luas 460 m<sup>2</sup>). Hasil survei menunjukkan Gang Pelabuhan memiliki kerusakan lubang 1 m<sup>2</sup> dengan persentase kerusakan 0,15%, sedangkan Gang Kerokan memiliki total kerusakan 60,75 m<sup>2</sup> (lubang aspal 0,75 m<sup>2</sup> dan kerusakan permukaan tanah 60 m<sup>2</sup>) dengan persentase kerusakan 13,21%. Berdasarkan klasifikasi kondisi jalan, keduanya masuk dalam kategori Baik (B). Analisis multi-kriteria menghasilkan nilai prioritas yang identik untuk kedua ruas yaitu 35,63, sehingga keduanya masuk Prioritas I dengan rekomendasi Pemeliharaan Rutin (R). Kegiatan ini meningkatkan kapasitas aparatur Desa Pandahan dalam pemantauan dan perencanaan infrastruktur jalan berbasis data.

*Road infrastructure is a vital component in supporting accessibility and productivity of agricultural and residential areas. This community service activity aims to survey field conditions, determine pavement damage percentages, and formulate a road infrastructure handling priority scale in Pandahan Village, Bati-Bati District, Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. The method used is road condition survey using a standardized SKJ-1a form, followed by multi-criteria analysis based on six weighting parameters (road condition, pavement type, land use, public facilities, regional potential, and disaster vulnerability). The survey was conducted on two road sections: Gang Pelabuhan (226 m length, 676.5 m<sup>2</sup> area) and Gang Kerokan (184 m length, 460 m<sup>2</sup> area). Survey results show Gang Pelabuhan has a pothole damage of 1 m<sup>2</sup> with a 0.15% damage rate, while Gang Kerokan has a total damage of 60.75 m<sup>2</sup> (asphalt pothole 0.75 m<sup>2</sup> and soil surface damage 60 m<sup>2</sup>) with a 13.21% damage rate. Based on road condition classification, both are categorized as Good (B). Multi-criteria analysis produces identical priority scores of 35.63 for both sections, placing them both in Priority I with Routine Maintenance (R) recommendations. This activity enhances the capacity of Pandahan Village officials in data-based road infrastructure monitoring and planning.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Miftachul Huda, et al (2026). Analisis Pengaruh Rasio Ketergantungan dan Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2011-2025, 4(4) 28483-28488. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7185>

## PENDAHULUAN

Infrastruktur jalan merupakan tulang punggung aksesibilitas kawasan pertanian dan permukiman. Ketersediaan jalan yang memadai berperan langsung dalam kelancaran distribusi hasil pertanian, mobilitas masyarakat sehari-hari, serta peningkatan taraf hidup warga secara keseluruhan (Fitrianti 2022)(Kaiser et al. 2022).

Di negara berkembang termasuk Indonesia, degradasi infrastruktur jalan pedesaan menjadi tantangan serius yang berdampak pada biaya logistik dan produktivitas pertanian. Strategi pemeliharaan jalan yang berkelanjutan di negara berkembang harus bertumpu pada sistem pemantauan berbasis data dan penetapan prioritas penanganan yang terstandarisasi. Tanpa mekanisme tersebut, pemerintah desa cenderung menangani kerusakan secara reaktif dan tidak efisien (Kasmira, Alyas 2020).

Penilaian kondisi perkerasan jalan secara objektif merupakan prasyarat utama dalam perencanaan pemeliharaan. Metode Pavement Condition Index (PCI) telah terbukti efektif sebagai alat standar dalam menentukan kondisi perkerasan dan merekomendasikan jenis penanganan yang sesuai (Setyawan et al. 2023)(Roni Agusmaniza<sup>1</sup>), Cut Liliiza Yusra<sup>2</sup>), Kusmira Agustian<sup>3</sup>), Teuku Farizal<sup>4</sup>) 2021). Di Indonesia, standar penilaian kondisi jalan mengacu pada pedoman Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) yang secara konseptual selaras dengan metode PCI ASTM D6433 (Roni Agusmaniza<sup>1</sup>), Cut Liliiza Yusra<sup>2</sup>), Kusmira Agustian<sup>3</sup>), Teuku Farizal<sup>4</sup>) 2021). Metode International Roughness Index (IRI) juga banyak digunakan sebagai pelengkap PCI dalam menilai tingkat kenyamanan berkendara pada ruas jalan yang disurvei (Setyawan et al. 2016).

Kondisi perkerasan yang buruk tidak hanya menurunkan kenyamanan berkendara, tetapi juga mempercepat kerusakan lebih lanjut — terutama pada kawasan yang rentan terhadap banjir musiman ((Irwan, Asriadi, Mierta Dwangga 2023). Jalan lokal perkotaan dengan sistem drainase buruk mengalami percepatan kerusakan perkerasan hingga tiga kali lipat dibandingkan jalan berdrainase baik. Kondisi ini sangat relevan untuk kawasan Desa Pandahan yang berada di wilayah rawan banjir (Irwan, Asriadi, Mierta Dwangga 2023).

Penentuan skala prioritas penanganan jalan merupakan kebutuhan kritis dalam konteks keterbatasan anggaran Dana Desa. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan prioritas peningkatan jalan di Kabupaten Pidie Jaya, dengan kriteria utama meliputi kerusakan jalan, biaya peningkatan, dan tata guna lahan (Irwan, Asriadi, Mierta Dwangga 2023) . Pendekatan sistem manajemen jalan berbasis PKRMS yang mengintegrasikan data kondisi jalan dengan rencana pemeliharaan multi-tahunan di Kabupaten Lombok Utara (Anjani et al. 2023) . Kombinasi aplikasi PKRMS dengan metode AHP menghasilkan skala prioritas penanganan yang lebih objektif dan terprogram dibandingkan pendekatan konvensional (Irawan et al. 2016).

Keterlibatan masyarakat sangat penting dalam evaluasi kondisi jalan pedesaan, sementara pendekatan analisis multi-kriteria membuktikan bahwa mampu menghasilkan urutan prioritas penanganan yang adil dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis (Mono et al. 2022). Direktorat Jenderal Bina dalam manual terbarunya juga menetapkan bahwa penetapan skala prioritas pemeliharaan harus mempertimbangkan kondisi fisik jalan, tata guna lahan sekitar, dan potensi bencana di wilayah tersebut (Mono et al. 2022).

Desa Pandahan, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan memiliki jaringan jalan lokal berupa gang permukiman yang menjadi akses vital bagi warga. Keberadaan infrastruktur jalan yang andal di kawasan ini sejalan dengan kebutuhan pembangunan pertanian, dan infrastruktur pedesaan yang memadai berkontribusi langsung pada peningkatan produktivitas pangan dan kesejahteraan masyarakat desa. Namun demikian, kedua ruas jalan yang disurvei adalah Gang Pelabuhan dan Gang Kerokan dimana belum pernah mendapatkan penilaian kondisi yang terstandarisasi (Kaiser et al. 2022).

ondisi jalan tanpa data yang akurat dan sistem prioritas yang jelas, penanganan kerusakan di kawasan pedesaan akan terus bersifat sporadis dan boros anggaran. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini hadir untuk menjawab kesenjangan tersebut dengan melaksanakan survei kondisi lapangan menggunakan Form SKJ-1a dan menyusun skala prioritas berbasis analisis multi-kriteria enam parameter (Kasmira, Alyas 2020).

Tujuan kegiatan ini adalah: (1) melakukan survei kondisi lapangan menggunakan Form SKJ-1a; (2) menentukan persentase kerusakan dan kondisi jalan mengacu standar PCI (Herlina et al. 2026); (3)

menyusun skala prioritas penanganan berbasis analisis multi-kriteria enam parameter (Mahendra et al. 2021); dan (4) memberikan rekomendasi teknis penanganan kepada Pemerintah Desa Pandahan

### METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Desa Pandahan, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut. Sasaran kegiatan adalah Pemerintah Desa Pandahan beserta aparatur desa dan kelompok tani setempat. Pendekatan yang digunakan adalah survei lapangan terstandarisasi dilanjutkan analisis multi-kriteria.

Survei kondisi jalan dilaksanakan menggunakan Form Survei Kondisi Jalan (SKJ-1a) per segmen STA (setiap 100 m). Data yang dicatat meliputi jenis perkerasan, jenis dan dimensi kerusakan (panjang × lebar = luas kerusakan), serta dimensi geometrik jalan. Persentase kerusakan dihitung dengan rumus: % Kerusakan = (Luas Kerusakan / Luas Total Jalan) × 100%

Kondisi jalan ditentukan berdasarkan persentase kerusakan: Baik/B (0–25%), Sedang/S (26–40%), Rusak Ringan/RR (41–70%), dan Rusak Berat/RB (71–100%) sesuai standar PCI (Pavement Condition Index) dan IRI (International Roughness Index) (Sukirman, 2010). Nilai prioritas penanganan dihitung menggunakan penjumlahan bobot enam parameter:

$$\text{Nilai Prioritas} = \text{B.Kondisi} + \text{B.Perkerasan} + \text{B.TataGuna} + \text{B.Fasum} + \text{B.PotDaerah} + \text{B.Bencana}$$

Ruas jalan dengan nilai prioritas tertinggi mendapat penanganan lebih awal. Bobot masing-masing parameter dan kelas kondisinya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Parameter Skala Prioritas Penanganan Jalan

Parameter / Kondisi	Bobot	Keterangan
<b>A. Kondisi Jalan</b>		
Baik / B (0–25% kerusakan)	1,67	Pemeliharaan Rutin (R)
Sedang / S (26–40% kerusakan)	3,34	Pemeliharaan Berkala (B)
Rusak Ringan / RR (41–70% kerusakan)	5,01	Rehabilitasi (Re)
Rusak Berat / RB (71–100% kerusakan)	6,68	Peningkatan / Rekonstruksi (P)
<b>B. Jenis Perkerasan</b>		
Tanah / Peddel / Makadam	5,01	Paling rentan rusak
Aspal	5,01	Perlu pemeliharaan berkala
Beton	3,34	Relatif tahan lama
Paving	1,67	Relatif tahan lama
<b>C. Tata Guna Lahan</b>		
Permukiman	6,68	Melayani kebutuhan masyarakat
Sawah / Perkebunan / Perikanan	5,01	Mendukung produktivitas pertanian
Industri	3,34	Prioritas menengah
Lahan Kosong	1,67	Prioritas rendah
<b>D. Fasilitas Umum (Fasum)</b>		
Ada Fasum	11,13	Melayani layanan publik
Tidak Ada Fasum	5,57	Kebutuhan dasar
<b>E. Potensi Daerah</b>		
Ada Potensi	11,13	Kawasan produktif / wisata
Tidak Ada Potensi	5,57	Kawasan umum
<b>F. Potensi Bencana</b>		
Ada Bencana (Banjir / Longsor)	11,13	Risiko tinggi
Tidak Ada Bencana	5,57	Risiko rendah

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei lapangan dilaksanakan pada bulan Mei 2026 oleh tim PKM TRKJJ Politeknik Negeri Tanah Laut. Hasil survei kondisi dua ruas jalan di Desa Pandahan disajikan secara lengkap pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Survei Kondisi Jalan Desa Pandahan

Ruas Jalan	Segmen (STA)	Jenis Perkerasan	Jenis Kerusakan	Luas Rusak (m <sup>2</sup> )	Luas Ruas (m <sup>2</sup> )	% Rusak	Kondisi	Penanganan
Gang Pelabuhan	0+000 – 0+116	Aspal	Lubang	1,00	290,0	0,34%	Baik (B)	Rutin (R)
	0+116 – 0+226	Paving	–	–	386,5	–	Baik (B)	Rutin (R)
	TOTAL	–	–	1,00	676,5	0,15%	Baik (B)	Rutin (R)
Gang Kerokan	0+000 – 0+029	Aspal	Lubang	0,75	72,5	1,03%	Baik (B)	Rutin (R)
	0+029 – 0+160	Aspal	–	–	327,5	–	Baik (B)	Rutin (R)
	0+160 – 0+184	Tanah	Perm. Rusak	60,00	60,0	100%	Baik (B)	Rutin (R)
	TOTAL	–	–	60,75	460,0	13,21%	Baik (B)	Rutin (R)

Gang Pelabuhan (panjang 226 m) memiliki perkerasan campuran aspal (117 m, lebar 2,5 m) dan paving (109 m, lebar 2,5–4 m) dengan total luas 676,5 m<sup>2</sup>. Kerusakan ditemukan berupa satu titik lubang pada segmen aspal (STA 0+116) berukuran 1 m × 1 m = 1 m<sup>2</sup>. Persentase kerusakan sangat kecil, yaitu 0,15%, sehingga jalan ini diklasifikasikan dalam kondisi Baik (B) dengan rekomendasi Pemeliharaan Rutin (R).

Gang Kerokan (panjang 184 m) memiliki perkerasan campuran aspal (160 m) dan tanah (24 m) dengan lebar seragam 2,5 m dan total luas 460 m<sup>2</sup>. Kerusakan ditemukan pada dua titik: (1) lubang aspal di STA 0+029 seluas 0,75 m<sup>2</sup> (1,5 m × 0,5 m); dan (2) kerusakan permukaan menyeluruh pada segmen tanah di STA 0+160 seluas 60 m<sup>2</sup> (24 m × 2,5 m). Total kerusakan 60,75 m<sup>2</sup> menghasilkan persentase 13,21%. Meskipun persentase ini cukup besar secara area (terutama disebabkan oleh segmen tanah yang tidak berperkerasan), klasifikasi keseluruhan jalan masih masuk kategori Baik (B) dengan rekomendasi Pemeliharaan Rutin (R).

Analisis multi-kriteria menggunakan enam parameter pembobotan menghasilkan nilai prioritas yang identik untuk kedua ruas jalan sebesar 35,63. Identiknya nilai ini disebabkan oleh kesamaan nilai pada seluruh parameter: Kondisi Baik (1,67) + Perkerasan Aspal (5,01) + Tata Guna Permukiman (6,68) + Tidak Ada Fasum (5,57) + Tidak Ada Potensi Daerah (5,57) + Ada Potensi Bencana Banjir (11,13) = 35,63. Rekapitulasi perhitungan skor prioritas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Prioritas per Parameter

No	Nama Ruas	Kondisi (B)	Jenis Prks	T.Guna Lahan	Fasum	Pot.Daerah	Potensi Bencana	Total Skor
1	Gang Pelabuhan	1,67	5,01 (Aspal)	6,68 (Permkkm)	5,57	5,57	11,13 (Banjir)	<b>35,63</b>
2	Gang Kerokan	1,67	5,01 (Aspal)	6,68 (Permkkm)	5,57	5,57	11,13 (Banjir)	<b>35,63</b>

Dengan skor yang identik (35,63), kedua ruas jalan ditetapkan sebagai Prioritas I dan dapat ditangani dalam periode yang sama. Tabel 4 merangkum hasil akhir skala prioritas beserta rekomendasi penanganan.

Tabel 4. Skala Prioritas Penanganan Jalan Desa Pandahan

No	Nama Ruas	Pjg (m)	Lbr (m)	Jenis Prksr	Kondisi	% Rusak	Kerawanan	Nilai	Peringkat
1	Gang Pelabuhan	226	2–4	Aspal+Paving	Baik (B)	0,15%	Ada (Banjir)	35,63	I
2	Gang Kerokan	184	2–3	Aspal+Tanah	Baik (B)	13,21%	Ada (Banjir)	35,63	I

Rekomendasi teknis untuk Gang Pelabuhan adalah penambalan segera lubang 1 m<sup>2</sup> pada STA 0+116 menggunakan campuran aspal panas (hotmix) atau cold mix sesuai prosedur standar, serta

pemeriksaan rutin sambungan antara segmen aspal dan paving. Sementara itu, rekomendasi untuk Gang Kerokan mencakup dua tahap: jangka pendek berupa penambahan material sirtu dan pemadatan ulang pada segmen tanah 24 m (STA 0+160–0+184) serta penambalan lubang aspal 0,75 m<sup>2</sup>; dan jangka menengah berupa perencanaan perkerasan paving block untuk segmen tanah guna meningkatkan ketahanan terhadap banjir musiman (Kementan RI, 2016).

Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Nasution (2018) yang menyatakan bahwa metode analisis multi-kriteria efektif dalam menghasilkan skala prioritas yang objektif dan terukur untuk perencanaan pemeliharaan jalan. Faktor kerawanan bencana (bobot 11,13) terbukti menjadi parameter dominan dalam perhitungan nilai prioritas, mengingat kedua ruas jalan berada di kawasan rawan banjir musiman. Hal ini mendukung temuan Dinas PU (2023) bahwa wilayah rawan banjir memerlukan prioritas penanganan lebih tinggi meski kondisi fisik jalannya masih dalam kategori baik.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil survei lapangan dan analisis multi-kriteria, diperoleh simpulan sebagai berikut: 1) Gang Pelabuhan (226 m, luas 676,5 m<sup>2</sup>) memiliki kerusakan 1 m<sup>2</sup> (0,15%) berupa lubang aspal, diklasifikasikan kondisi Baik (B) dengan penanganan Pemeliharaan Rutin (R). 2) Gang Kerokan (184 m, luas 460 m<sup>2</sup>) memiliki kerusakan 60,75 m<sup>2</sup> (13,21%) terdiri dari lubang aspal 0,75 m<sup>2</sup> dan kerusakan permukaan tanah 60 m<sup>2</sup>, diklasifikasikan kondisi Baik (B) dengan penanganan Pemeliharaan Rutin (R). 3) Analisis multi-kriteria enam parameter menghasilkan skor prioritas identik 35,63 untuk kedua ruas, menempatkan keduanya pada Prioritas I dengan rekomendasi Pemeliharaan Rutin (R) yang dapat dilaksanakan pada tahun 2026. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas aparatur Desa Pandahan dalam pemantauan kondisi jalan berbasis data menggunakan Form SKJ-1a dan penyusunan prioritas penanganan yang objektif

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktur dan Kepala P3M Politeknik Negeri Tanah Laut atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan PKM, Kepala Desa Pandahan beserta aparatur desa yang telah menyambut dan memfasilitasi kegiatan survei lapangan, serta seluruh anggota tim pengabdian yang telah bekerja keras dalam pengumpulan dan pengolahan data

### **REFERENSI**

- Anjani, Yucynthia, I. Dewa Made, Alit Karyawan, dan Made Mahendra. 2023. "Prioritas penanganan jalan dengan sistem manajemen jalan di kabupaten lombok utara." 557–65.
- Fitrianti, Anisa Ana. 2022. "Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Perdesaan : Kajian Pustaka Terstruktur." 6(1):47–64.
- Herlina, Nina, Novia Komala Sari, dan Muhamad Anugerah R. 2026. "Integrasi Metode Indeks Kondisi Perkerasan ( IKP ) dan Sistem Informasi Geografis ( SIG ) dalam Pemetaan Kerusakan Jalan." 16(01):83–97.
- Irawan, Hafit, I. Ismiyati, dan Bambang Pudjianto. 2016. "Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten di Kabupaten Kudus Dengan Metode Analytical Hierarchy Process." 37(2):72–77. doi: 10.14710/teknik.v37n2.8411.
- Irwan, Asriadi, Miarta Dwangga, dan A. Didik S. Purwantoro. 2023. "Studi Pemetaan Tingkat Kerusakan Jalan Akibat Air Genangan Pada Ruas Di Jalan Jendral Sudirman Di Kota." 02(01):30–36.
- Kaiser, Noah, dan Christina K. Barstow. 2022. "Rural Transportation Infrastructure in Low- and Middle-Income Countries : A Review of Impacts , Implications , and Interventions."
- Kasmira, Alyas, Sudarmi. 2020. "Strategi Pemerintah Dalam Pembangunan Infrastruktur Jalan di Kabupaten Gowa." 1.
- Mahendra, Y., R. Angraini, dan A. T. Bulba. 2021. "Prioritas Peningkatan Jalan Di Kabupaten Pidie Jaya Berbasis Analytical Hierarchy Process." 11(1):191–200.
- Mono, Asdar, dan Rijel Samaloisa. 2022. "TheJournalish: Social and Government Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Desa Condongcatur Kapanewon Depok Kabupaten Sleman Kalurahan." 3(June):113–21.

- Roni Agusmaniza<sup>1)</sup>, Cut Liliiza Yusra<sup>2)</sup>, Kusmira Agustian<sup>3)</sup>, Teuku Farizal<sup>4)</sup>, Rahmat Djamaluddin<sup>5)</sup>. 2021. "Jurnal simetrik vol 14, no. 2, bulan tahun." 14(2):903–9.
- Setyawan, Ary, Fajar Sri Handayani, dan Adellona Merry Islamia. 2023. "Evaluasi Nilai Kondisi Perkerasan Jalan Nasional Dengan Metode Pavement Condition Index ( Pci ) ( Studi Kasus : Ruas Jalan Simpang 3 Lingkar Kudus Timur-Batas Kabupaten Pati / Kudus , Ruas Jalan Lingkar Pati , Dan Ruas Jalan." 11(1):104–12.
- Setyawan, Ary, Mamok Suprpto, Jurusan teknik Sipil, Universitas Sebelas Maret, Jawa Tengah, dan Pemeliharaan Jalan. 2016. "Penggunaan Metode International Roughness Index ( Iri ), Surface Distress Index ( Sdi ) Dan Pavement Condition Index ( Pci ) Untuk Penilaian Kondisi Jalan Di." (November):1–9.