

TESIS

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN PEMANGKU
KEPENTINGAN TERKAIT PENERAPAN KONSEP
GREEN ROAD DI KABUPATEN SORONG**



FLORIDA MARGARETHA TUROT

No. Mhs.: 205103190/PS/MTS

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2022**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

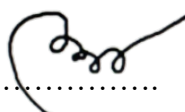
Nama : FLORIDA MARGARETHA TUROT
Nomor Mahasiswa : 205103190/PS/MTS
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi
Judul Tesis : Analisis Tingkat Pemahaman Pemangku
Kepentingan Terkait Penerapan Konsep *Green Road*
di Kabupaten Sorong

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D. 25/07/2022



.....



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : FLORIDA MARGARETHA TUROT
Nomor Mahasiswa : 205103190/PS/MTS
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi
Judul Tesis : Analisis Tingkat Pemahaman Pemangku
Kepentingan Terkait Penerapan Konsep *Green Road*
di Kabupaten Sorong

Nama Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
--------------	---------	--------------

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.	25/07/2022	
------------------------------------	------------	--

Ir. A. Koesmargono, M.Const. Mgt., Ph.D	29/07/2022	
---	------------	--

Dr. Ir. Wulfram I. Ervianto, MT.	29/07/2022	
----------------------------------	------------	--

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil

Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis dengan judul :

**“ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN PEMANGKU KEPENTINGAN
TERKAIT PENERAPAN KONSEP *GREEN ROAD* DI KABUPATEN
SORONG”**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian, kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tesis ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tesis ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang penulis peroleh dinyatakan batal dan akan penulis kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 17 Mei 2022

Yang membuat pernyataan



Florida Margaretha Turot
NPM : 205103190

INTISARI

Sektor industri konstruksi merupakan salah satu kontributor polusi terbesar, penipisan sumber daya, limbah, pemanasan global dan perubahan iklim. Konstruksi Jalan setiap tahun mengalami peningkatan. Dalam proses konstruksi jalan baru, besarnya emisi yang ditimbulkan bersumber dari produksi material (aspal, agregat, aspal mixture, aspal emulsi), proses transportasi material, proses konstruksi, dan waste yang ditimbulkan oleh proses transportasi. Dalam meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi, industri konstruksi telah mengadopsi konsep berkelanjutan dalam seluruh siklus hidup proyek. Salah satu usaha untuk mewujudkan konsep berkelanjutan yaitu dengan penerapan jalan berkelanjutan (*green road*).

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kesiapan daerah Kabupaten Sorong dalam menerapkan Jalan Berkelanjutan, melalui analisis tingkat pemahaman mengenai jalan berkelanjutan oleh pemangku kepentingan serta menganalisis tingkat penerapan sub kategori dan kategori jalan berkelanjutan. Jenis Penelitian ini yaitu deskriptive kualitatif dan kuantitatif. Analisis melalui kajian literatur, metode *Relative Importance Index (RII)* dan uji statistik serta penggunaan metode *fuzzy logic* dengan bantuan program komputer *Microsoft Excel* dan *SPSS* versi 20 dalam pengolahan data.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat pemahaman Akademisi masih kurang terkait Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi sedangkan Kontraktor, Konsultan dan Owner sudah paham mengenai keseluruhan Kategori dari Jalan Berkelanjutan. Namun tidak terdapat perbedaan pemahaman yang signifikan diantara pemangku kepentingan terkait Kategori Jalan Berkelanjutan. Berdasarkan 37 (tigapuluh tujuh) sub kategori jalan berkelanjutan terdapat sebanyak 18% sub kategori yang memiliki tingkat penerapan rendah dan terdapat 81% yang memiliki tingkat penerapan tinggi. Hasil analisis tingkat kesiapan daerah di Kabupaten Sorong berada dalam tingkat menengah. Diperlukan desiminasi dan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan sehingga kesadaran lingkungan dapat lebih ditingkatkan dan dapat membantu dalam penerapannya.

Kata Kunci: Pemahaman, Penerapan, Pemangku Kepentingan, Jalan Berkelanjutan, Kesiapan Daerah

ABSTRACT

The construction industry sector is one of the largest contributors to pollution, resource depletion, waste, global warming and climate change. Road construction every year has increased. In the process of new road construction, the amount of emissions generated comes from material production (asphalt, aggregate, asphalt mixture, emulsion bitumen), material transportation process, construction process, and waste generated by transportation process. In minimizing negative impacts on the environment as well as improving social and economic well-being, the construction industry has adopted a sustainable concept throughout the project life cycle. One efforts to realize the sustainable concept is the implementation of sustainable road (green road).

This study aims to analyze the level of readiness of Sorong City in implementing the Sustainable Road through analysis of the level of understanding on sustainable roads by stakeholders as well as analyzing the application level of sub category and sustainable road category. This type of research is descriptive qualitative and quantitative. Analysis through literature review, Relative Importance Index (RII) method and statistical test and the use of fuzzy logic method with *Microsoft Excel* dan SPSS version 20 computer programs in data processing.

The results showed that the level of understanding of Academics are still less related to Category of Construction Activities while Contractors, Consultants and Owners already understand about the overall Category of Sustainable Roads. However, there is no significant difference in understanding among stakeholders related to the Sustainable Road Category. Based on 37 (thirty seven) sub categories of sustainable roads there are 18% sub categories or which have low application level and there are 81% subcategories which have high implementation level. The results of the regional readiness level analysis in Sorong City are in the middle level. Dissemination and training is required to increase stakeholder understanding so that environmental awareness can be further improved and can assist in its implementation.

Keywords: Understanding, Implementation, Stakeholders, Sustainability Road, Local Readiness

KATA PENGANTAR

Pertama - tama penulis panjatkan Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala perlindungan, berkat dan tuntuna-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "*Analisis Tingkat Pemahaman Pemangku Kepentingan Terkait Penerapan Konsep Green Road di Kabupaten Sorong*" dapat diselesaikan dengan baik.

Maksud dan tujuan dalam penulisan tesis ini adalah sebagai salah satu syarat akhir dalam menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata 2 pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Atmajaya Yogyakarta. Dengan adanya penulisan tesis ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis, selain itu juga menjadi sebuah nilai tambah pengetahuan ilmiah dalam bidang Pendidikan di Indonesia dan juga sebagai pedoman atau acuan bagi Dinas Pekerjaan Umum agar dapat melakukan penanganan preservasi jalan yang efektif serta pekerjaan pembangunan jalan yang menerapkan konsep green terhadap pekerjaan proyek - proyek jalan di Kabupaten Sorong.

Selama dalam penulisan tesis ini penulis mendapat banyak bantuan berupa semangat, motivasi serta masukan - masukan dari berbagai pihak, oleh karena itu sepatutnya penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar - besarnya, kepada :

1. Dr. Ir. A. M. Ade Lisantono, M. Eng., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Atmajaya Yogyakarta.

2. Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Iman Basuki, MT., selaku Ketua Departemen Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta.
4. Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta.
5. Ir. Peter F. Kaming, M. Eng., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberi petunjuk dan arahan serta dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Seluruh dosen Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta yang telah bersedia mendidik dan mengajar penulis selama di dalam mengikuti perkuliahan.
7. Kepala Satker Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sorong Papua Barat dan Para Direktur Utama Perusahaan jasa konstruksi yang telah bersedia menerima penulis dalam melakukan proses pengambilan data.
8. Para responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner, teman-teman dan kakak-kakak yang mau membantu menyebarkan kuesioner.
9. Bapak dan Mama, terima kasih atas doa, motivasi, nasehat, dan pengorbanan yang diberikan kepada penulis.
10. Keluarga besar penulis, om, tante, mamade, bapa tua, kakak, adik, dan semua keluarga besar yang selama ini memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

11. Teman - teman Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta dengan Konsentrasi Manajemen Konstruksi angkatan September 2020.

12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu oleh penulis, terima kasih atas relasi baik yang diberikan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan sampai dengan tahap penyelesaian penulisan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat beberapa kekurangan dan membutuhkan pengembangan lebih lanjut guna untuk menyempurnakan dan benar - benar bermanfaat. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran di dalam menyempurnakanya di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 17 Mei 2022

Penulis



Florida Margaretha Turot
NPM : 205103190

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN TESIS.....	ii
PENGESAHAN TESIS.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Batasan Masalah	10
1.5 Manfaat	11
1.6 Sistematika Pembahasan.....	11
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 13
2.1 Isu Lingkungan Hidup	13
2.2 Pembangunan Berkelanjutan.....	14
2.3 Pembangunan Jalan Berkelanjutan	17
2.4 Pengertian Green Construction	22

2.5	Definisi Jalan dan Bagian-Bagiannya	27
2.5.1	Definisi Jalan	27
2.5.2	Bagian-Bagian Jalan	27
2.5.3	Jalan Perkotaan	30
2.5.4	Klasifikasi Jalan	32
2.5.5	Tahapan Kegiatan Jalan	34
2.6	Isu Strategis Jalan Hijau Indonesia	37
2.7	Green Road / Jalan Berkelanjutan	43
2.8	Sistem Rating Jalan Hijau	46
2.8.1	Sistem Rating di berbagai Negara	47
2.8.2	Sistem Rating Jalan Berkelanjutan di Indonesia	49
2.8.3	Perbandingan Sistem Pemeringkatan Jalan Berkelanjutan	53
2.9	Kajian Literatur (Penelitian Terdahulu)	56
2.9.1	Pemahaman Pemangku Kepentingan dalam penerapan konsep Green Road	56
2.9.2	Literatur Tantangan dan Hambatan dalam Melaksanakan Pembangunan Berkelanjutan	66
BAB III METODE PENELITIAN		71
3.1	Pendahuluan	71
3.2	Desain Penelitian	71
3.3	Pendekatan Penelitian	72
3.4	Jenis Penelitian	75
3.5	Metode Dan Strategi Penelitian	75
3.5.1	Penentuan Variabel Penelitian	75

3.5.2 Metode Pengolahan Data.....	89
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data	94
3.5.4 Skala Pengukuran Kuisioner	96
3.5.5 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	97
3.5.6 Analisis Tingkat Pemahaman	99
3.5.7 Analisis Beda Tingkat Pemahaman Pemangku Kepentingan	101
3.5.8 Analisis Tingkat Penerapan.....	103
3.5.9 Analisis Tingkat Kesiapan.....	105
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	110
4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi.....	110
4.2 Pengumpulan Data Kuesioner.....	112
4.3 Analisis Tingkat Pemahaman Pemangku Kepentingan Terkait Jalan Berkelanjutan	114
4.3.1 Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam	116
4.3.2 Kategori Transportasi dan Masyarakat.....	128
4.3.3 Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi	140
4.3.4 Kategori Material dan Sumberdaya	148
4.3.5 Kategori Teknologi Perkerasan	152
4.3.6 Tingkat Pemahaman Pemangku Kepentingan terhadap Kategori Jalan Berkelanjutan	154
4.4 Uji Beda Tingkat Pemahaman setiap Pemangku kepentingan.....	156
4.4.1. Uji Normalitas	156
4.4.2. Uji Beda Non Paramterik-Kruskall Wallis	158
4.4.3. Uji Beda Parametrik-Analisis Varian Satu Jalan One Way ANOVA	159

4.5	Tingkat Kepentingan Penerapan Jalan Berkelanjutan (<i>Green Road</i>)	160
4.5.1	Uji Validitas	160
4.5.2	Uji Reliabilitas	161
4.5.3	Analisis Tingkat Kepentingan Penerapan Jalan Berkelanjutan di Kabupaten Sorong	162
4.5.4	Kesesuaian Tingkat Penerapan Jalan Berkelanjutan di Kabupaten Sorong terhadap Bobot Kepentingan pada Sistem Rating Jalan Hijau	176
4.6	Analisis Tingkat Kesiapan Daerah dalam Penerapan Konsep Jalan Berkelanjutan di Kabupaten Sorong.....	179
4.6.1	Tahap Fuzzifikasi	180
4.6.2	Tahap Fuzzy Inference System	181
4.6.3	Tahap Defuzifikasi	182
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		186
5.1.	Kesimpulan	186
5.2.	Saran.....	187
Kuesioner		190
DAFTAR PUSTAKA		205

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Target Pemeliharaan, Peningkatan dan Pembangunan Jalan Nasional 2015-2017.....	3
Tabel 2. 1	Rincian Prinsip Pembangunan Jalan Berkelanjutan	21
Tabel 2. 2	Spesifikasi Jalan Kolektor Sekunder	34
Tabel 2. 3	Strategi Mitigasi RAN MAPI Kementerian Pekerjaan Umum Sub Bidang Jalan/Jembatan.....	41
Tabel 2. 4	Kategori, Sub Kategori Sistem Rating Jalan hijau di Indonesia	51
Tabel 2. 5	Kategori, Sub Kategori dan Kriteria.....	53
Tabel 2. 6	53
Tabel 2. 7	Perbandingan Kategori Sistem Pemeringkatan Jalan Berwawasan Lingkungan.....	55
Tabel 2. 8	Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	59
Tabel 2. 9	Kategori, Sub Kategori Sistem Rating Jalan Hijau di Indonesia beserta Sumber.....	63
Tabel 2. 10	Hambatan Desain dan Konstruksi Yang BerkelanjutanHambatan Desain dan Konstruksi Yang Berkelanjutan.....	68
Tabel 3. 1	Kategori dan Sub Kategori Sistem Rating Jalan Hijaubel.....	76
Tabel 3. 2	Uraian KriteriaTingkat Penerapan Jalan Berkelanjutan	79
Tabel 3. 3	Indikator Kuesioner Penelitian mengenai Tingkat Pemahaman	84
Tabel 3. 4	Tingkat Persetujuan Dalam Menganalisa Pemahaman	97
Tabel 3. 5	Tingkat Penerapan.....	97
Tabel 4. 1	Panjang Jalan menurut statusnya, 2010-2014	111
Tabel 4. 2	Panjang Jalan menurut jenis permukaan, 2014	111
Tabel 4. 3	Panjang Jalan menurut kondisi jalan, 2014	111
Tabel 4. 4	Data Demografi Responden	112
Tabel 4. 5	Data Kepemilikan Perusahaan Kontraktor beserta Kepemilikan Sertifikat ISO.....	114
Tabel 4. 6	Hasil Reliability Analysis dengan SPSS	115
Tabel 4. 7	Hasil RII Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam ..	117

Tabel 4. 8 Hasil RII Terhadap Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	118
Tabel 4. 9 Hasil RII Terhadap Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	121
Tabel 4. 10 Hasil RII Terhadap Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	124
Tabel 4. 11 Hasil RII Terhadap Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	126
Tabel 4. 12 Hasil RII Terhadap Kategori Aktivitas Pelaksanaan Transportasi..	141
Tabel 4. 13 Nilai RII setiap Pemangku Kepentingan	149
Tabel 4. 14 Nilai RII setiap Pemangku Kepentingan	153
Tabel 4. 15 Tests of Normality	156
Tabel 4. 16 Hasil Uji Kruskall Wallis terhadap 4 (empat) Kategori yang Terdistribusi Tidak Normal.....	158
Tabel 4. 17 Nilai Mean setiap Sub Kategori Pada Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi, Kategori Material dan Sumberdaya serta Kategori Teknologi Perkerasan.....	168
Tabel 4. 18 Tingkat Penerapan Kategori Jalan Berkelanjutan	175
Tabel 4. 19 Kesesuaian Bobot Kategori Tingkat Penerapan dengan Bobot Standar Sistem Rating Jalan Hijau	177
Tabel 4. 20 Membership Function Variabel Input dan Output.....	180
Tabel 4. 21 Nilai Membership Function Variabel Input dan Output.....	181
Tabel 4. 22 Nilai Masing-Masing Variabel input.....	182
Tabel 4. 23 Nilai Kesiapan	183

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Impor Energi dari Tahun 1993 – 2004.....	14
Gambar 2. 2 Pilar Pendukung Keberlanjutan (Bockish, 2012) dalam Lawalata (2013)	16
Gambar 2. 3 Konsep Green Construction.....	25
Gambar 2. 4 Bagian-Bagian Jalan (Sumber : UU No. 38 Tahun 2004)	29
Gambar 2. 5 Contoh Desain Jalan Berkelanjutan.....	46
Gambar 2. 6 Perbandingan Sistem Rating Greenroads, GreenLITES, I-LAST dan Ceequal	48
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian.....	74
Gambar 3. 2	101
Gambar 3. 3 Kerangka Kerja Analisis Model Pengukuran Kesiapan Daerah dalam Penerapan Konsep Green Road.....	107
Gambar 3. 4 Diagram Fungsi Nilai Linguistik	109

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Tingkat Pemahaman Kontraktor dan Owner pada Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	127
Grafik 4. 2 Tingkat Pemahaman Konsultan dan Akademisi pada Kategori Konservasi Lingkungan, Air, Udara dan Alam.....	127
Grafik 4. 3 Pola Pemahaman Kontraktor dan Owner terkait Kategori Transportasi dan Masyarakat	138
Grafik 4. 4 Pola Pemahaman Konsultan dan Akademisi terkait Kategori Transportasi dan Masyarakat	139
Grafik 4. 5 Pola Pemahaman Kontraktor dan Owner terkait Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi.....	147
Grafik 4. 6 Pola Pemahaman Konsultan dan Akademisi terkait Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi.....	148
Grafik 4. 7 Pola Pemahaman Pemangku Kepentingan terkait Kategori Material dan Sumberdaya	151
Grafik 4. 8 Pola Pemahaman Pemangku Kepentingan terkait Kategori Teknologi Perkerasan	154
Grafik 4. 9 Pemetaan Tingkat Pemahaman Pemangku Kepentingan Terhadap Kategori Jalan Berkelanjutani	155
Grafik 4. 10 Tingkat Penerapan Jalan Berkelanjutan.....	174
Grafik 4. 11 Tingkat Penerapan Jalan Berkelanjutan.....	175

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN



APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional
AMDAL	: Analisis Dampak Lingkungan
AMP	: <i>Asphalt Mixing Plant</i>
AK	: Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
CO ₂	: Karbondioksida
CE	: <i>Concurrent Engineering</i>
Ceequal	: <i>The Civil Engineering Environmental Quality</i>
EMS	: <i>Environment Management System</i>
ERP	: <i>Enterprise Resource Planning</i>
GreenLITES	: <i>Green Leadership In Transportation and Environmental Sustainability</i>
GRK	: Gas Rumah Kaca
HSDP	: <i>Hidroulyc Statis Pile Driver</i>
I-LAST	: <i>Illinois-Livable And Sustainable Transportation Rating System and Guide</i>
INVEST	: <i>Infrastructure Voluntary Evaluation Sustainability Tool</i>
ISO	: <i>International Standardization Organization</i>
KL	: Konservasi Lingkungan Air, Udara dan Alam
KM	: Kilo Meter
LCCA	: <i>Life Cycle Cost Analysis</i>
M	: Meter
MDGs	: <i>Millennium Development Goals</i>
MF	: <i>Membership Function</i>
MKJI	: Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MS	: Material dan Sumber Daya Alam



Nox	: Mono-Nitrogen Oksida
NTT	: Nusa Tenggara Timur
NYSDOT	: <i>New York State Departement Of Transpotation</i>
OECD	: <i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
P.T	: Perseroan Terbatas
PP	: Pembangunan Perumahan
PPK	: Pejabat Pembuat Komitmen
PU	: Pekerjaan Umum
RAN MAPI	: Rencana Aksi Nasional Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim
RTRW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
RUMIJA	: Ruang Milik Jalan
RUWASJA	: Ruang Pengawasan Jalan
RII	: <i>Relative Importance Index</i>
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SO ₂	: Sulfur Dioksida
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Science</i>
TFN	: <i>Triangular Fuzzy Number</i>
TJ	: Terajoule
TM	: Transportasi dan Masyarakat
TL	: Tubular Lamp
TP	: Teknologi Perkerasan
USEPA	: <i>United States Environmental Protection Agency</i>
UKL	: Upaya Pengelolaan Lingkungan
UPL	: Upaya Pemantauan Lingkungan