

**IMPLEMENTASI DAN OPTIMASI DESAIN
PADA PROYEK PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN JALAN
LINTAS PANTAI SELATAN JAWA
DENGAN METODE REKAYASA NILAI (*VALUE ENGINEERING*)**

TESIS



Untuk menyusun Tesis pada Program Magister Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi
Program Pasca Sarjana
Institut Teknologi Nasional Malang

**Oleh
MIFTACHUL ROZI
20.12.1019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI**

**PROGRAM PASCA SARJANA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
MARET 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DAN OPTIMASI DESAIN
PADA PROYEK PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN JALAN
LINTAS PANTAI SELATAN JAWA
DENGAN METODE REKAYASA NILAI (*VALUE ENGINEERING*)**

Diajukan kepada
Institut Teknologi Nasional Malang untuk
Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Studi Magister Teknik Sipil
Peminatan Manajemen Konstruksi

Oleh
MIFTACHUL ROZI
NIM : 20.12.1019

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PEMINATAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

PROGRAM PASCA SARJANA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
MARET 2022



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK**

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

Nama : MIFTACHUL ROZI
NIM : 20.12.1019
JURUSAN : MAGISTER TEKNIK SIPIL
PEMINATAN : MANAJEMEN KONSTRUKSI
JUDUL : IMPLEMENTASI DAN OPTIMASI DESAIN PADA PROYEK
PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN JALAN LINTAS PANTAI
SELATAN JAWA DENGAN METODE REKAYASA NILAI (VE).

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Tesis Jenjang Program Studi Pascasarjana
Magister Teknik (S2)

Pada Hari : JUM'AT
Tanggal : 17 MARET 2022
Dengan Nilai : A

Ketua

Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT
NIP. 196702181993031002

Sekretaris

Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT
NIP. P. 1031500485



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK**

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Tesis oleh **Miftachul Rozi** (Nim: 20.12.1019) ini telah diperiksa dan disetujui dalam ujian.

Malang, 17 Maret 2022

Pembimbing I

Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT
NIP. 196702181993031002

Pembimbing II

Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT
NIP.P. 103 1500 485

Mengetahui:
Institut Teknologi Nasional Malang
Program Pasca Sarjana



Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT
NIP. Y. 1018700153



Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT
NIP.P. 103 1500 485

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Magister Teknik) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 31 Maret 2022



MIFTACHUL ROZI
NIM : 20.12.1019

Implementasi dan Optimasi Desain pada Proyek
Pengembangan Pembangunan Jalan Lintas Pantai Selatan Jawa
dengan Metode Rekayasa Nilai (Value
Engineering)_Tesis_Miftachul Rozi_20.12.1019

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

e-journal.uajy.ac.id

Internet Source

1%

2

123dok.com

Internet Source

1%

3

core.ac.uk

Internet Source

1%

4

www.scribd.com

Internet Source

1%

5

id.123dok.com

Internet Source

1%

6

jurnalmahasiswa.unesa.ac.id

Internet Source

1%

7

proceeding.isas.or.id

Internet Source

1%

8

ejournal.unsrat.ac.id

Internet Source

<1%

9

pt.scribd.com

Internet Source

<1%

10

es.scribd.com

Internet Source

<1%

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan tesis dengan judul “ Implementasi Dan Optimasi Desain Pada Proyek Pengembangan Pembangunan Jalan Lintas Pantai Selatan Jawa Dengan Metode Rekayas Nilai (*Value Engineering*) “

Laporan tesis ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus ditempuh oleh mahasiswa program pasca sarjana program Teknik sipil, serta sebagai sarana untuk menambah ilmu bagi penulis dan pembaca.

Penulis menyadari dalam penyusunan tesis ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yth.Bapak Prof. Dr. Eng. Ir Abraham Lomi, MSEE Selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT Selaku Direktur Program Pasca Sarjana, Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ibu Ir. Maranatha W, ST, MMT, PhD Selaku Sekretaris Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ibu Dr. Ir. Lies Kurniawati Wulandari, MT Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang dan selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Dr. Nusa Sebayang, MT selaku Dosen Pembimbing I
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Pasca Sarjana, Program Studi Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang.
7. Bapak dan Ibu bagian administrasi Program Pasca Sarjana, Institut Teknologi Nasional Malang.
8. Seluruh anggota keluarga besar, sahabat dan teman yang telah membantu baik moril dan material, terima kasih atas semangat dan doanya.
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu.

Penulis merasa bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan, guna kesempurnaan Tesis ini, dan nantinya dapat berguna bagi penelitian – penelitian selanjutnya.

Akhirnya penulis mohon maaf kepada semua pihak yang terkait jika ada kesalahan kata atau perbuatan selama penulis belajar di Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang. Dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan kepada kita semua. Amin.

Malang, 31 Maret 2022.



MIFTACHUL ROZI

ABSTRAK

Implementasi dan Optimasi Desain pada Proyek Pengembangan Pembangunan Jalan Lintas Pantai Selatan Jawa dengan Metode Rekayasa Nilai (*Value Engineering*)

Pembangunan infrastruktur jalan begitu krusial bagi perkembangan ekonomi lokal maupun nasional. Situasi di lapangan memperlihatkan adanya gap antara pembangunan infrastruktur di wilayah utara Jawa dengan wilayah selatan. Hal tersebut saat ini tengah menjadi perhatian pemerintah untuk melakukan percepatan pembangunan jalan melalui proyek *Development of Trans South – South Java Road Project* (TRSS), dengan dana yang berasal dari pengajuan pinjaman ke *Islamic Development Bank* (IsDB). Mengingat proyek pembangunan banyak diliputi permasalahan terkait efisiensi biaya dan sumber daya material, maka pengawasan dan analisis penerapan pelaksanaan proyek perlu dilakukan. Penelitian ini mengkaji penerapan *value engineering* untuk mengoptimalkan desain dan pelaksanaan proyek pembangunan jalan baru di jalur lintas selatan Pulau Jawa, khusus nya pada paket pekerjaan LOT-6 (Prigi-Batas Kabupaten Tulungagung-Klaten-Brumbun).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, dengan materi penelitian (data primer) berupa gambar perencanaan detail atau DED (*detail engineering design*) yang mencakup peta lokasi pekerjaan, trase jalan (*plan*), potongan memanjang trase jalan (*longitudinal profile*) dan potongan melintang jalan (*cross section*). Selanjutnya, data sekunder meliputi daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), daftar Bahan atau Material Bangunan yang dipergunakan, gambar DED, daftar data tenaga kerja harian (*daywork*), data RAB. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik survei, dengan responden yaitu konsultan pengawas (*supervision consultant*), penyedia jasa (*contractor*), dan pengguna jasa (*owner*). Analisis data secara kualitatif dilakukan dengan pendekatan *cost analysis*, matrik evaluasi, dan teknik *zero-one* untuk mencari indeks.

Berdasarkan survei dan analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa panjang efektif jalur lintas selatan pada paket pekerjaan LOT-6 adalah 17.74 Km, dengan total nilai proyek mencapai Rp. 471.553.305.416,23, di mana pada pelaksanaannya terdapat permasalahan pada fase konstruksi. Implementasi *value engineering* menunjukkan adanya pergeseran trase as jalan (*center line*) terhadap koridor lahan sebagai akibat dari revisi desain. Selain itu, penyelesaian permasalahan terjadi pada fase konstruksi (*civil works*), di mana ditemukan adanya ketidaksesuaian antara *Detail Engineering Design* (DED) dengan hasil aktual lapangan. Adapun desain awal telah sesuai dengan DED (Rp. 71.024.407.368,20), sedangkan desain pasca implementasi VE berubah menjadi Rp. 63.117.780.442,51. Ini menunjukkan adanya pengurangan biaya (*cost saving*) setelah penerapan VE untuk pekerjaan bahu jalan berpenutup dan pekerjaan perkerasan aspal, yakni sebesar Rp. 7.906.626.925,69, dengan persentase 11,13 % dan besar bobot persentase terhadap keseluruhan proyek mencapai 3,32 %. Ketersediaan lahan untuk proyek konstruksi pembangunan jalan diharapkan sesuai dengan lahan yang dibutuhkan dalam perencanaan DED, sehingga trase geometrik jalan dapat dilaksanakan dan memenuhi ketentuan *road safety*.

Kata kunci: *Desain proyek, jalan lintas pantai selatan Jawa, value engineering.*

ABSTRACT

Implementaion of Value Engineering to Optimize the Designing of Southern Java Road Project

Infrastructure development, especially road, is crucial for local and national economic growth. The current situation shows that there is a gap between infrastructure development in the northern region of Java and the southern region. Currently, this has become the government's concern to accelerate road construction through the Development of Trans South – South Java Road Project (TRSS), with funds originating from loan obtained from the Islamic Development Bank (IsDB). Considering the common situation where development projects are plagued with problems related to cost efficiency and material resources, it is necessary to monitor and analyze the implementation of project development. This study examines the application of value engineering to optimize the design and implementation of the south Java road construction projects, particularly in the LOT-6 work package (Prigi-Tulungagung regency border-Klatak-Brumbun).

This study implements a combined qualitative and quantitative method with research materials (primary data) include detailed planning drawings or detailed engineering design (DED); the map of the work location, a road route (plan), a longitudinal section of the road route (longitudinal profile) and a cross section of the road. Furthermore, secondary data includes a list of Work Unit Price Analysis (AHSP), a list of materials or building materials, DED drawings, daily labor data (daywork), and RAB data. Data were collected using survey techniques, with respondents consisting of supervisory consultants, service providers (contractors), and service users (project owners). Qualitative analysis was carried out using a cost analysis approach, evaluation matrix, and zero-one technique to determine the index.

Based on the survey and analysis, it was identified that the effective length of the southern crossing in the LOT-6 work package is 17.74 Km, with a total project value of IDR 471,553,305,416.23, where in its implementation there are problems in the construction phase. The implementation of value engineering demonstrated a shift in the center line to the land corridor as a result of the design revision. In addition, problem also occurred during the construction phase (civil works), where a discrepancy was found between the Detail Engineering Design (DED) and the actual results in the field. The initial design was in accordance with DED (IDR 71,024,407,368.20). However, after the implementation of value engineering, the value of the design changed to IDR 63,117,780,442.51. This demonstrates a concrete reduction in cost (cost saving) after the application of VE for covered road shoulders and asphalt pavement works, which was Rp. 7,906,626,925.69, with a percentage of 11.13% and a total percentage of the value of the whole project reaching 3.32%. The availability of land for road construction projects is expected to be in accordance with the land required in the DED planning, thus the geometric alignment of the road can be carried out and meet the road safety requirements.

Keywords: *Project design, South Java road, value engineering.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS	
ABSTRAK / <i>ABSTRACT</i>	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR ISTILAH DAN PENGERTIAN	vii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu	9
2.2. Sejarah dan Filosofi VE	16
2.3. Perkembangan VE di Indonesia	17
2.4. Definisi <i>Value Engineering</i>	18
2.5. Definisi dan Konsep Nilai (<i>Value</i>)	19
2.6. Unsur-unsur Utama VE	19
2.7. <i>Value Engineering Job Plan</i>	20
2.8. Analisis Fungsional	21
2.9. <i>Cost Model</i>	23
2.10. Analisis dan Desain Struktur	24
2.11. Estimasi Biaya Konstruksi	24
2.12. Prosedur Perencanaan Teknis Jalan dan Jembatan	29
2.13. Jenis Penanganan Jalan dan Jembatan	29
2.14. Kriteria Perencanaan Teknis Jalan Sistem Jaringan Jalan Primer	30
2.15. Parameter Perencanaan Geometrik Jalan	33
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian	35
3.2. Rancangan Penelitian	36
3.3. Metode Pengumpulan Data	37
3.4. Cara dan Tahapan Penelitian	37
3.5. Data Data Penelitian	38
3.6. Metode Menganalisa Data	39
3.7. Jadwal Kegiatan / <i>Time Schedule</i>	39
3.8. Bagan Alir Penelitian	40

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Tahap Informasi	41
4.1.1 Kriteria Desain	42
4.1.2 Kondisi Awal Proyek	47
4.1.3 Mengkaji Fungsi	47
4.2. Tahap Spekulasi (<i>creativity</i>)	48
4.3. Tahap Analisa	52
4.3.1 Analisa Struktur	52
4.3.2 Analisa Kelayakan	54
4.3.3 Analisa Fungsi	58
4.4. Tahap Penyajian Dan Program Tindak Lanjut	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

2.1	Penelitian Terdahulu	9
2.2	Metoda <i>zero one</i> untuk mencari bobot.....	27
2.3	Metoda <i>zero one</i> untuk mencari indeks	28
2.4	Penilaian eksisting dan alternatif yang muncul.....	29
2.5	Parameter Perencanaan Geometrik Jalan	33
3.1	Jadwal Penelitian / <i>Time schedulle</i>	39
4.1	Data Administrasi Proyek.....	41
4.2	Kriteria Desain	42
4.3	Rekapitulasi Perkiraan Harga pekerjaan	44
4.4	Rincian item pekerjaan per divisi	44
4.5	Time Schedule.....	46
4.6	Kondisi awal pekerjaan	47
4.7	Identifikasi Fungsi Pekerjaan Bahu Jalan Berpenutup	47
4.8	Identifikasi Fungsi Pekerjaan Perkerasan Aspal	48
4.9	Perhitungan Prosentase Item Pekerjaan	48
4.10	Urutan Jenis Pekerjaan Berbiaya Tinggi.....	51
4.11	Urutan Jenis Pekerjaan Berbiaya Tinggi yang akan di VE.....	51
4.12	Analisa struktur pada item pekerjaan bahu jalan	53
4.13	Analisa struktur pada item pekerjaan perkerasan aspal.....	54
4.14	Analisa kelayakan pada item pekerjaan bahu jalan.....	54
4.15	Analisa kelayakan nilai pada item pekerjaan bahu jalan.....	55
4.16	Bobot masing masing kriteria pada item pekerjaan bahu jalan	55
4.17	Hasil perhitungan pembobotan pada item pekerjaan bahu jalan.....	55
4.18	Hasil pembobotan relatif pemilihan alternatif pekerjaan bahu jalan	56
4.19	Analisa kelayakan pada pekerjaan perkerasan aspal	56
4.20	Analisa kelayakan nilai pada item pekerjaan perkerasan aspal	56
4.21	Bobot masing masing kriteria pada item pekerjaan perkerasan aspal....	57
4.22	Hasil perhitungan pembobotan pada item pekerjaan perkerasan aspal..	57
4.23	Hasil pembobotan relatif pemilihan alternatif perkerasan aspal.....	57
4.24	Hasil analisa fungsi pada pekerjaan bahu jalan berpenutup	58
4.25	Hasil analisa fungsi pada pekerjaan perkerasan aspal	58
4.26	Hasil evaluasi analisis item pekerjaan yang di VE.....	59
4.27	Hasil perbandingan antara desain DED dengan VE	60
4.28	Hasil optimasi biaya setelah dilakukan VE.....	61
4.29	Hasil prosentase biaya keseluruhan setelah dilakukan VE.....	62
4.30	Hasil optimasi biaya setelah dilakukan VE.....	63
4.31	Hasil presentase biaya keseluruhan setelah dilakukan VE.....	64

DAFTAR GAMBAR

1.1	Perkembangan pembangunan jalan lintas pantai selatan Jawa.....	3
3.1.	Peta Lokasi Pekerjaan Pembangunan Jalan LOT 6.....	35
3.2.	Bagan Alir Penelitian	40
4.1.	Tipikal Penampang Jalan Diatas Tanah Eksisting	43
4.2.	Tipikal Penampang Jalan Daerah Galian	43
4.3.	<i>Time Schedulle (S-Curve)</i>	46
4.4.	Analisis alternatif konstruksi badan jalan	59

DAFTAR ISTILAH DAN PENGERTIAN

Aspal	: Material bersemen berwarna coklat gelap ke hitam yang unsur utamanya adalah bitumen yang muncul di alam atau diperoleh dari pemrosesan petroleum.
Badan Jalan	: Meliputi jalur lalu lintas, dengan atau tanpa jalur pemisah, dan bahu jalan
Bahu Jalan	: Bagian daerah manfaat jalan yang berdampingan dengan jalur lalu lintas untuk menampung kendaraan yang berhenti, keperluan darurat, dan untuk pendukung samping bagi lapis pondasi atas, pondasi bawah, dan permukaan.
Bitumen	: Sejenis substansi pengikat berwarna gelap atau hitam (Padat, semi – padat atau viskous), alami atau manufaktur, terdiri atas hidrokarbon bermolekul berat, diantaranya tar asphaltene, malthene, dan lain lain.
CBR (<i>California Bearing Ratio</i>)	: Perbandingan antara tegangan penetrasi suatu lapisan/bahan tanah atau perkerasan terhadap tegangan penetrasi bahan standar dengan kedalaman dan kecepatan penetrasi yang sama (dinyatakan dalam persen)
Daya Dukung Tanah	: Kemampuan tanah pondasi dapat menahan beban tanpa mengalami perubahan, penurunan atau longsor akibat timbunan dan struktur di atasnya.
Gradien Jalan	: Kelandaian jalan yang dinyatakan dalam persen.
Jalan Arteri	: Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
Jalan Arteri Primer	: Jalan arteri yang menghubungkan secara berdaya guna antarpusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.
Jalan Arteri Sekunder	: Jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu, kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder ke satu atau kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder ke dua
Jalan Nasional	: Jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
Lapis Permukaan	: Bagian perkerasan yang paling atas
Lapis Pondasi	: Bagian perkerasan yang terletak antara lapis permukaan dan lapispondasi bawah (atau dengan tanah dasar bila tidak menggunakan lapis pondasi bawah).
Lapis Pondasi Bawah	: Bagian dari konstruksi perkerasan di bawah lapis pondasi atas untuk mendukung dan menyebarkan beban ke lapis tanah dasar dibawahnya.
Lapis Tipis Aspal Beton (Lataston)	: Campuran beraspal dengan gradasi agregat gabungan yang senjang dengan menggunakan bahan pengikat aspal keras tanpa dimodifikasi (Straight Bitumen).
Lebar Bahu	: Ruang disamping jalur lalu lintas, direncanakan sebagai ruang untuk kendaraan sekali – sekali berhenti, pejalan kaki dan kendaraan lambat.
Lebar Perkerasan	: Bagian permukaan jalan yang dipakai untuk lalu lintas kendaraan.
Lapis Aspal Beton (Laston)	: Lapisan pada konstruksi jalan yang terdiri atas agregat kasar, agregat halus, filler, dan aspal keras yang dicampur, diampurkan, dan dipadatkan dalam keadaan panas pada suhu tertentu.

Marka Jalan	: Suatu tanda yang berupa garis, simbol, angka, huruf atau tanda- tanda lainnya yang digambarkan, berfungsi sebagai penuntun / pengarah pengemudi selama perjalanan.
Median	: Bagian dari jalan yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan, dengan bentuk memanjang sejajar jalan, terletak di sumbu/tengah jalan, dimaksudkan untuk memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan arah.
Pagar Pengaman Jalan (<i>Guardraill</i>)	: Pagar yang ditempatkan di tepi jalan yang terbuat dari baja untuk menahan tabrakan kendaraan dengan pagar sehingga mengurangi keparahan kerusakan akibat tabrakan, supaya kendaraan tidak keluar dari badan jalan.
Pembangunan Jalan	: Kegiatan pemrograman dan penganggaran, perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi, serta pengoperasian dan pemeliharaan jalan.
Perkerasan Beton Semen (<i>rigid pavement</i>)	: Suatu struktur perkerasan yang umumnya terdiri dari tanah dasar, lapis pondasi bawah dan lapis beton semen dengan atau tanpa tulangan.
Perkerasan Jalan	: Konstruksi jalan yang diperuntukan bagi lalu lintas yang terletak diatas tanah dasar.
Perkerasan Lentur	: Konstruksi perkerasan jalan yang dibuat dengan menggunakan lapis pondasi agregat dan lapis permukaan dengan bahan pengikat aspal.
Persimpangan	: Pertemuan jalan dari berbagai arah, yang dapat merupakan simpang sebidang yaitu simpang 3, simpang 4 atau lebih dan atau berupa simpang tak sebidang.
Ruang Milik Jalan (rumija)	: Sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan yang masih menjadi bagian dari ruang milik jalan, yang dibatasi oleh batas ruang milik jalan, yang dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan keluasan keamanan penggunaan jalan antaralain untuk keperluan pelebaran ruang manfaat jalan pada masa yang akan datang.
Tanah Dasar	: Permukaan tanah semula atau permukaan galian atau permukaan tanah timbunan yang dipadatkan dan merupakan permukaan tanah dasar untuk perletakan bagian- bagian perkerasan lainnya.