

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN
LENTUR JALAN KELURAHAN AIR BATU – BUKIT BARU
KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN**



LAPORAN AKHIR

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Program Diploma III
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**RUMAISHA AZAHRAH NPM : 062330100020
NABIILAH NAJWA ZIKRI NPM : 062330100039**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rumaisha Azahrah
062330100020
Nabiilah Najwa Zikri
062330100039
Program Studi : D-III Teknik Sipil
Judul : Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur
Jalan Keluaran Air Batu – Bukit Baru Kota Palembang
Provinsi Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa sesungguhnya Laporan Akhir adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila terdapat kesalahan, kekeliruan, dan ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan Akhir ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dari Politeknik Negeri Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 23 Juni 2026


Rumaisha Azahrah
062330100020


Nabiilah Najwa Zikri
062330100039



HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Akhir Berjudul:

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN
LENTUR JALAN KELURAHAN AIR BATU – BUKIT BARU
KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN**

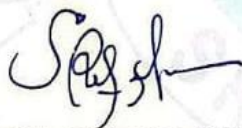
Disusun Oleh:

**RUMAISHA AZAHRAH
NABIILAH NAJWA ZIKRI**

**NPM: 062330100020
NPM: 062330100039**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dipertahankan dalam
Sidang Ujian Laporan Akhir

Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng
NIP 198212042008122003

Pembimbing II



Ir. Luthfiyiah Ulfah S.T., M.T.
NIP 199603052022032015

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya**



Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T.
NIP 196905142003121002

**Menyetujui,
Koordinator Program Studi
Diploma III Jurusan Teknik Sipil**



Dr. Ir. Indrayani, S.T., M.T.
NIP 197402101997022001

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Akhir Berjudul:

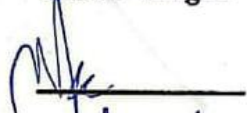
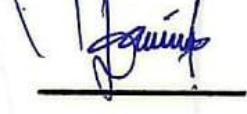
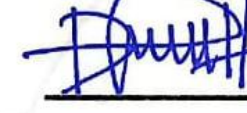
PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN LENTUR JALAN KELURAHAN AIR BATU – BUKIT BARU KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN

Disusun:

RUMAISHA AZAHRAH
NABIILAH NAJWA ZIKRI

NPM: 062330100020
NPM: 062330100039

Telah dipertahankan dalam Sidang Ujian Laporan Akhir di depan Tim Penguji
pada hari Selasa, tanggal 23 Juni 2026

	Nama Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1	Ir. Andi Herius, ST., M.T. NIP 197609072001121002	
Penguji 2	Ir. Dimitri Yulianti, S.T., M.T. NIP 198907032022032004	
Penguji 3	Dr. Ir. Indrayani, S.T., M.T. NIP 197402101997022001	
Penguji 4	Ir. Nadra Mutiara Sari, S.Pd., M.Eng NIP 198506162020122014	
Penguji 5	Novritika, S.Pd., M.Pd. NIP 199211102024062001	
Penguji 6	Darma Prabudi, S.T., M.T. NIP 197601272005011004	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya


Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T.
NIP 196905142003121002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Allāhumma yassir wa lā tu'assir, wa tammim bil-khair.

“Ya Allah, mudahkanlah dan jangan Engkau persulit, serta sempurnakanlah segala urusan dengan kebaikan.”

"It's fine to fake it 'til you make it, 'til you do, 'til it's true."

(Taylor Swift)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Ālamīn. Semua yang telah kulalui mengajarkanku bahwa setiap doa akan menemukan jalannya, setiap usaha akan menemukan waktunya, dan setiap kesulitan akan selalu diiringi kemudahan atas izin Allah SWT. Sebagai ungkapan syukur atas setiap nikmat dan pelajaran yang diberikan-Nya, karya ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Muhammad Yani, dan Ibu Wiwik Susi Suryani. Terima kasih yang tiada terhingga atas segala cinta, kasih sayang, doa, ridha, dukungan, nasihat, serta pengorbanan yang telah Bapak dan Ibu berikan. Bapak dan Ibu merupakan anugerah terindah sekaligus sosok yang paling berharga dalam hidup. Kepada Bapak, laki-laki hebat yang menjadi cinta pertama sekaligus panutan dalam kehidupan, terima kasih karena telah bekerja keras dan selalu mengusahakan yang terbaik demi masa depan anak bungsu perempuan ini. Terima kasih karena tidak pernah lelah mengantar dan menjemput sejak taman kanak-kanak hingga bangku perkuliahan. Mungkin selama ini rasa sayang dan terima kasih belum mampu diungkapkan secara langsung, tetapi setiap pengorbanan, perhatian, dan kasih sayang Bapak akan selalu tersimpan di dalam hati. Kepada Ibu, perempuan mulia sekaligus pintu surga, terima kasih karena tidak pernah lelah mendoakan, menguatkan, dan memberikan kasih sayang tanpa batas. Doa dan ketulusan Ibu menjadi kekuatan dalam setiap langkah hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini. Mungkin selama ini rasa sayang dan

terima kasih belum mampu diungkapkan secara langsung, tetapi setiap pelukan, nasihat, perhatian, dan kasih sayang Ibu akan selalu tersimpan di dalam hati. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Bapak dan Ibu. Semoga setiap langkah ke depan dapat menjadi wujud bakti dan rasa terima kasih atas segala cinta dan pengorbanan yang telah diberikan. *Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin*.

2. **Keluarga tercinta**, terima kasih atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah. Di saat perjalanan terasa berat, kehadiran kalian menjadi pengingat bahwa selalu ada tempat untuk pulang dan alasan untuk terus berjuang.
3. **Dosen pembimbing, Ibu Dr. Ir. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng. dan Ibu Ir. Luthfiyyah Ulfah, S.T., M.T.** Terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng. yang telah membimbing sejak pelaksanaan Kerja Praktik hingga proses penyusunan Laporan Akhir ini. Terima kasih atas kesabaran, arahan, motivasi, serta ilmu yang telah diberikan dalam setiap prosesnya. Terima kasih juga kepada Ibu Ir. Luthfiyyah Ulfah **S.T., M.T** yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan berharga selama proses penyusunan Laporan Akhir ini. Berkat bimbingan dan dukungan yang diberikan, Laporan Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih pula kepada seluruh dosen dan staf Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya atas ilmu, bimbingan, bantuan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
4. **Teman seperjuangan, Nabiilah Najwa Zikri.** Terima kasih telah kebersamaan perjalanan ini sejak semester tiga hingga akhirnya sampai pada titik penyelesaian Laporan Akhir. Terima kasih telah bertahan di tengah berbagai dinamika kehidupan, saling menguatkan, dan terus berjuang bersama dalam setiap proses yang dilalui. Semoga segala usaha dan perjuangan yang telah dilakukan menjadi langkah awal untuk mewujudkan impian-impian besar yang selama ini dicita-citakan. Semangat untuk melangkah menuju babak kehidupan berikutnya.

5. Teman kopken Azel, Anty, Aul, Jovi, dan Anshor. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini. Terima kasih atas kebersamaan, semangat, canda tawa, serta kepedulian yang selalu diberikan. Terima kasih karena selalu saling membantu ketika ada materi yang sulit dipahami, saling mengingatkan, dan tidak pernah ragu untuk berbagi ilmu hingga akhirnya Laporan Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Begitu banyak waktu yang dihabiskan bersama, mulai dari pagi hingga larut malam, bahkan tidak jarang harus bertahan di Kopken sampai menjelang subuh demi mengejar target dan menyelesaikan setiap revisi. Semua lelah, tawa, cerita, dan perjuangan itu akan selalu menjadi kenangan yang tidak terlupakan. Semoga setiap usaha, doa, dan kerja keras yang telah kalian lakukan selama ini membuahkan hasil terbaik serta mengantarkan kalian pada impian dan kesuksesan di masa depan,
6. **Teman masa putih abu-abu, "Anti Bacot"**. Terima kasih telah menjadi saudara yang tidak terikat oleh hubungan darah, tetapi selalu saling menguatkan dan mengusahakan untuk hadir ketika salah satu membutuhkan. Terima kasih telah menemani berbagai fase kehidupan, menjadi tempat berbagi cerita, mendengarkan setiap keluh kesah, serta selalu meyakinkan bahwa setiap langkah yang telah dimulai dapat diselesaikan dengan baik. Meskipun kini waktu untuk berkumpul tidak lagi sebanyak dulu karena masing-masing memiliki kesibukan, kalian tetap menjadi bagian yang sangat berarti dan akan selalu memiliki tempat tersendiri di hati.
7. **Teman masa putih biru, "Pencari Pahala"**. Terima kasih telah menjadi tempat untuk saling menguatkan, berbagi cerita, dan selalu hadir dalam setiap keadaan. Terima kasih karena selalu meluangkan waktu untuk mengajakku keluar sejenak di tengah padatnya proses penyusunan Laporan Akhir, sehingga lelah dan penat dapat sedikit terobati. Kebersamaan, tawa, dan perhatian yang telah diberikan menjadi kenangan indah yang akan selalu dikenang.
8. **Seluruh pihak yang telah menemani masa perkuliahan**. Terima kasih atas setiap doa, dukungan, kebersamaan, dan pengalaman yang telah menjadi bagian dari perjalanan selama masa perkuliahan. Setiap pertemuan, bantuan, dan

pelajaran yang diberikan memiliki makna tersendiri dalam proses bertumbuh hingga sampai pada titik ini. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

9. **Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya.** Terima kasih telah hadir dan menemani setiap proses yang dilalui, menjadi tempat berbagi cerita, memberikan dukungan, serta selalu ada ketika keadaan terasa sulit. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan kebaikan yang telah diberikan. Kehadiranmu menjadi salah satu bagian berharga dalam perjalanan ini.
10. **Diriku sendiri.** Terima kasih telah bertahan sejauh ini, telah berani memulai dan menyelesaikan apa yang sebelumnya hanya menjadi sebuah harapan. Terima kasih karena tetap memilih untuk berjalan meskipun banyak hal yang tidak selalu mudah untuk dilalui. Terima kasih telah menjadi perempuan sederhana dengan segala impian, yang terus berusaha, belajar, dan berjuang meskipun terkadang harus menghadapi rasa lelah, ragu, dan takut dalam diam. Bangga atas setiap langkah kecil yang telah ditempuh, setiap air mata yang berhasil dilewati, serta setiap pencapaian yang telah diraih hingga sampai pada titik ini. Perjalanan ini menjadi bukti bahwa diri ini mampu melewati berbagai tantangan yang pernah diragukan sebelumnya. Teruslah melangkah dengan penuh keyakinan, tetap percaya pada kemampuan diri sendiri, dan jangan pernah mengecilkan arti dari setiap usaha yang telah dilakukan. Ingatlah bahwa diri ini berharga, layak untuk bangga, bahagia, dan meraih segala impian yang selama ini diperjuangkan. Untuk hari ini, izinkan diri ini memberikan apresiasi sederhana: *I'm so proud of you, Rumaisha Azahrah.*
11. **Almamater tercinta, Politeknik Negeri Sriwijaya.** Terima kasih telah menjadi tempat untuk menimba ilmu, berkembang, dan berproses selama perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih atas segala kesempatan, pengalaman, serta pembelajaran berharga yang telah diberikan.

MOTTO

“ Why do we fall? So that we can learn to pick ourselves up”
(Batman Begins)

PERSEMBAHAN

Pada akhirnya, setiap perjalanan akan menemukan titik akhirnya. Begitu pula dengan perjalanan panjang yang penuh lelah, ragu, harapan, dan doa ini. Laporan Akhir ini menjadi saksi bahwa di balik setiap proses yang tidak mudah, selalu ada kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan dari orang-orang yang tidak pernah berhenti percaya. Saya belajar bahwa mimpi tidak pernah diraih seorang diri, akan selalu ada tangan yang menggenggam saat hampir terjatuh, bahu yang menguatkan saat mulai rapuh, dan hati yang terus mendoakan tanpa diminta. Dengan penuh rasa syukur, izinkan karya sederhana ini menjadi ungkapan terima kasih dan penghormatan kepada mereka yang telah membersamai setiap langkah perjalanan ini, maka dari itu izinkan saya untuk mempersembahkan Laporan Akhir ini kepada;

1. Kepada sumber segala kasih dan karunia, **Allah SWT**. Terima kasih ya Allah, karena engkau tidak pernah membiarkan penulis berjalan sendirian. Di setiap titik jenuh, di setiap keraguan saat menyusun laporan akhir ini, Engkau selalu hadir memberikan jalan keluar, memberikan ketenangan di saat hati merasa lelah, dan menitipkan kekuatan di saat raga ingin menyerah. Terima kasih atas napas, kesempatan, dan ridho yang engkau curahkan hingga penulis mampu menyelesaikan amanah akademik ini.
2. Untuk Papa tersayang, **M. Zikri Aswin**. Terima kasih karena Papa selalu menjadi sandaran yang tak pernah lelah menanyakan progres laporan akhir ini dan selalu mencukupi segala kebutuhan penulis tanpa mengeluh dan penuh kasih. Di setiap lembar karya ini, terselip doa dan keringat Papa yang menjadi napas perjuangan penulis hingga ke titik ini. Gelar ini adalah bakti kecil dari penulis untuk membalas cinta Papa yang luar biasa dan berharga.
3. Untuk cinta yang abadi, **Almarhumah Linda Asmara**. Sosok yang selalu kupanggil dengan sebutan Mama. Kepergianmu membuatku mengerti bahwa

rindu yang paling menyakitkan adalah merindukan seseorang yang telah tiada. Ma, maaf jika kehilanganmu membuat hati ini masih memiliki luka yang sama besarnya hingga saat ini. Bukan karena tidak ikhlas, namun karena rindu yang tak kunjung surut. Hari ini, izinkan penulis untuk mempersembahkan hadiah kecil ini untuk Mama, sang pelita yang sinarnya tak pernah redup di balik ingatan, dan senyum-nya yang selalu jadi penguat di setiap langkah. Dengan sepenuh hati, penulis kini menitipkan seluruh kerinduan ini kepada Sang Pencipta, sembari menegaskan kepada-nya bahwa jika dunia memintaku untuk mengulang hidup seribu kali pun, penulis akan tetap memilih Mama sebagai tempat pulang, dan sebagai Mamaku, selamanya.

4. Kepada saudari tersayang, **Yollanda Zikri Eka Putri, Adella Natasha Zikri** dan adikku **Tuzzahra Anjani Zikri**. Terima kasih telah menjadi rumah tempatku pulang dan berbagi segala cerita serta saling menguatkan. Keberhasilan ini hanyalah sebuah capaian kecil. Namun, memiliki kalian merupakan keberhasilan paling nyata yang penulis rasakan. Semoga Allah SWT selalu memberkahahi dan membersamai setiap langkah yang kalian jalani.
5. Untuk dosen pembimbing, Ibu **Dr. Ir. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng.** dan Ibu **Ir. Luthfiyyah Ulfah, S.T., M.T.** Terima kasih banyak atas waktu, ilmu, kesabaran, dan bimbingan luar biasa yang diberikan kepada penulis selama pembuatan laporan akhir ini. Penulis merasa sangat beruntung bertemu ibu sebagai dosen pembimbing yang sangat tegas serta murah hati yang membuat penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini dengan tepat waktu. Rasa syukur yang sangat dalam saya ucapkan banyak terima kasih kepada kedua dosen pembimbing terhebat kami yang bukan sekedar pembimbing, namun sekaligus sosok inspiratif bagi perjalanan akademik penulis.
6. Kepada **Rumaisha Azahrah**, terima kasih karena telah hadir sebagai teman sebangku sekaligus teman seperjuangan sejak kita masih meraba-raba di semester 3 hingga akhirnya bisa sampai di titik ini. Terima kasih sudah menjadi partner terbaik yang selalu kompak dalam segala hal, bahkan seringkali kita punya satu pemikiran yang sama tanpa harus banyak bicara. Terima kasih

karena selalu menjadi pengingat bagi penulis ketika seringkali penulis merasa lupa dan kehilangan fokus. *We have been together, and i'am so grateful to have you by my side*, semoga Tuhan selalu meringankan langkah yang kau perjuangkan untuk masa depanmu.

7. Teruntuk **Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil** terutama Angkatan 23. Penulis ingin mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya karena telah menjadi rumah kedua yang selalu ada di setiap fase perjalanan penulis. Kita telah melewati suka dan duka bersama, saling menerima kekurangan, serta tumbuh menjadi sosok yang tangguh. Seringkali penulis merasa lelah dengan segala hal yang ada, namun rasa lelah itu seolah menguap begitu saja setiap kali penulis berbagi cerita dan tertawa bersama kalian. Tetap semangat 23 ku! Selesaikan perjalanan kalian, karena Tuhan tidak pernah menaruh tanggung jawab di bahu yang salah. Semoga sukses dan dipermudah semua hal baik yang kalian rencanakan.
8. Kepada rekan seperjuangan skripsi **Jovi, Anshor, Anty dan Auliyah**. Terimakasih untuk setiap sharing session saat mengerjakan laporan bersama, untuk kopi yang selalu kita beli di tengah pengerjaan revisi, dan untuk tawa yang membuat beban terasa lebih ringan. Senang bisa berproses bersama kalian!.
9. Untuk sahabat putih abu, **Ayub, Mutik, Aulia, Ayin, Alya dan Ayu**. Terima kasih untuk semua wakyu yang diluapkan dari zaman kita masih pakai seragam putih abu sampai sekarang sudah sibuk dengan jalan dan pilihan masing-masing. Terima kasih sudah selalu mendukung penulis dan menjadi rumah terbaik untuk berbagi cerita.
10. Kepada sahabat putih biru, **Manda, Dwi, dan Ina**. Terima kasih atas kenangan indah yang kita ciptakan semasa di MTs 1. Meski kesibukan sudah membawa kita ke jalan yang berbeda, kehadiran kalian akan selalu memiliki tempat istimewa di hati penulis. Terima kasih karena telah menjadi saksi pertumbuhan penulis sejak masa putih biru hingga hari ini.
11. Kepada **Rekan-rekan kelas 6SC**. Penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih kepada kalian karena sudah berhasil membuat penulis sangat betah

berada di kelas ini dengan teman-teman yang sangat seru. Terima kasih karena sudah selalu menjadi kompak sejak semester 3 sampai dengan detik ini. Semoga kalian dapat mencapai cita-cita yang selalu kalian impikan

12. *For the last but not least*, teruntuk anak perempuan hebat yang mempunyai mimpi besar. Tak lain dan tak bukan adalah penulis sendiri, **Nabiilah Najwa Zikri**. Sosok yang kerap disapa dengan panggilan Jua. Terima kasih karena sudah berjuang sejauh ini. Terima kasih telah menjadi sosok yang tangguh, yang mau berdamai dengan rasa lelah, dan yang tidak pernah berhenti meski seringkali harus menahan tangis dalam diam. Penulis sadar, perjalanan ini tidaklah mudah, penuh dengan keraguan, revisi yang tak kunjung usai, dan malam-malam panjang yang menguras energi. Namun, kamu telah membuktikan bahwa kamu lebih kuat dari apa yang kamu bayangkan. *You have endured so much, and you deserve all the love in the world for never giving up on yourself*. Teruslah melangkah, karena hari ini, kamu pantas untuk bangga pada dirimu sendiri. Perjalanan panjang ini akhirnya sampai di sini, namun ini hanyalah awal dari cerita-cerita hebat lainnya yang akan penulis tulis di masa depan.

KATA PENGANTAR

Segala puji serta rasa syukur kita panjatkan kepada Allah SWT. Atas Rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Kelurahan Air Batu – Bukit Baru Kota Palembang Sumatera Selatan”** ini dengan baik dan tepat waktu.

Maksud dan tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan perjalanan pendidikan semester enam pada Program Studi Diploma-III Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat antara lain:

1. Yth. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya
2. Yth. Bapak Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Yth. Bapak Ir. Andi Herius, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Yth. Ibu Dr. Ir. Indrayani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma-III Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Yth. Ibu Dr. Ir. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir yang telah memberikan banyak ilmu, masukan, semangat, serta memberikan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.
6. Yth. Ibu Ir. Luthfiyyah Ulfah, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir yang telah memberikan banyak masukan serta arahan selama penulis menyusun laporan ini.
7. Kepada Orang Tua, serta keluarga besar yang telah memberikan doa, motivasi, dan semangat hingga laporan ini dapat diselesaikan

8. Kepada Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Teman-teman kelas 6 SC Jurusan Teknik Sipil yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam penyusunan laporan akhir.
10. Serta semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu dalam penyusunan.

Atas segala kekurangan dan ketidak sempurnaan laporan akhir ini, penulis sangat mengharapkan masukan kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan laporan ini. Cukup banyak kesulitan yang penulis temui dalam penyusunan laporan akhir ini, tapi Alhamdulillah dapat kami selesaikan dengan baik. Akhir kata kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya Jurusan Teknik Sipil dalam membangun dan mengembangkan potensi mahasiswa guna Indonesia yang lebih baik.

Palembang, 23 Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN LENTUR JALAN KELURAHAN AIR BATU – BUKIT BARU KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN

Rumaisha Azahrah, Nabiilah Najwa Zikri

Program Studi D-III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Perencanaan jalan merupakan tahapan penting dalam pembangunan infrastruktur transportasi untuk mendukung mobilitas masyarakat, meningkatkan konektivitas wilayah, dan menunjang pertumbuhan ekonomi. Laporan akhir ini membahas perencanaan geometrik dan perkerasan lentur Jalan Kelurahan Air Batu–Bukit Baru, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan dengan panjang trase 8,609 km. Tujuan perencanaan ini adalah menghasilkan desain geometrik jalan, menentukan struktur perkerasan lentur yang sesuai, serta menyusun perencanaan manajemen proyek yang meliputi Rencana Anggaran Biaya (RAB), *barchart*, kurva S, dan *network planning*. Perencanaan geometrik mengacu pada Pedoman Desain Geometrik Jalan Tahun 2021, sedangkan perkerasan lentur mengacu pada Manual Desain Perkerasan Jalan Tahun 2024. Hasil perencanaan menunjukkan bahwa ruas jalan dirancang sebagai jalan 2/2-TT dengan lebar jalur 7 m, lebar bahu 2 m, dan kecepatan rencana 60 km/jam. Alinyemen horizontal terdiri atas 5 tikungan (3 *Spiral Circle Spiral* dan 2 *Full Circle*), sedangkan alinyemen vertikal terdiri atas 14 titik PVI. Berdasarkan nilai CBR tanah dasar sebesar 8,09%, diperoleh struktur perkerasan lentur dengan total tebal 865 mm. Perencanaan manajemen proyek menghasilkan estimasi biaya sebesar Rp 59.834.607.081,00 dengan waktu pelaksanaan 163 hari kerja. Hasil perencanaan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pembangunan Jalan Kelurahan Air Batu–Bukit Baru guna meningkatkan keselamatan, kenyamanan, dan kelancaran transportasi serta mendukung pengembangan wilayah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Perencanaan Geometrik, Perkerasan Lentur, Jalan Raya, Rencana Anggaran Biaya, Manajemen Proye

ABSTRACT

PLANNING OF GEOMETRIC DESIGN AND FLEXIBLE PAVEMENT OF THE AIR BATU–BUKIT BARU ROAD IN PALEMBANG CITY, SOUTH SUMATRA PROVINCE

Rumaisha Azahrah, Nabiilah Najwa Zikri

Diploma Degree, Civil Engineering Departement, State Polytechnic Of Sriwijaya

Road planning is an essential stage in transportation infrastructure development to support community mobility, improve regional connectivity, and promote economic growth. This final project discusses the geometric design and flexible pavement planning of the Air Batu–Bukit Baru Road in Palembang City, South Sumatra Province, with a total route length of 8.609 km. The objectives of this project are to develop the road geometric design, determine an appropriate flexible pavement structure, and prepare project management planning, including the Cost Estimate (RAB), bar chart, S-curve, and network planning. The geometric design refers to the 2021 Road Geometric Design Guidelines, while the flexible pavement design is based on the 2024 Pavement Design Manual. The results indicate that the road is designed as a 2/2 undivided road with a 7 m carriageway width, a 2 m shoulder width, and a design speed of 60 km/h. The horizontal alignment consists of five curves, including three Spiral-Circle-Spiral (SCS) curves and two Full Circle (FC) curves, while the vertical alignment consists of 14 Points of Vertical Intersection (PVI). Based on a subgrade California Bearing Ratio (CBR) value of 8.09%, the flexible pavement structure has a total thickness of 865 mm. The project management planning estimates a total construction cost of IDR. 59.834.607.081,00 an implementation period of 163 working days. The results of this planning are expected to serve as a reference for the development of the Air Batu–Bukit Baru Road, contributing to improved safety, comfort, and traffic flow while supporting sustainable regional development.

Keywords: *Geometric Design, Flexible Pavement, Road Planning, Cost Estimate, Project Management.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxiv
GLOSARIUM	xxvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Lingkup Bahasan/Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Definisi Jalan	6
2.2. Klasifikasi Jalan	6
2.2.1 Klasifikasi berdasarkan peruntukkan jalan	7
2.2.2 Klasifikasi berdasarkan kelas jalan	7
2.2.3 Klasifikasi berdasarkan status jalan	8
2.2.4 Klasifikasi berdasarkan fungsi jalan	9
2.2.5 Klasifikasi berdasarkan sistem jaringan jalan	10
2.3. Bagian-bagian jalan	11
2.4. Perencanaan Geometrik Jalan	12
2.4.1. Kendaraan Rencana	12
2.4.2. Kecepatan Rencana	16
2.4.3. Volume Lalu Lintas	17
2.4.4. Penentuan Medan Jalan	20
2.4.5. Jarak Pandang	21
2.4.6. Penentuan Trase Jalan	29
2.4.7. Alinyemen Horizontal	29
2.4.8. Alinyemen Vertikal	43
2.4.9. Perhitungan Galian dan Timbunan	50

2.5. Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur	50
2.5.1 Jenis Perkerasan Lentur	51
2.5.2 Pemilihan Struktur Perkerasan	52
2.5.3 Umur Rencana Perkerasan Lentur.....	54
2.5.4 Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	54
2.5.5 Lalu Lintas pada Lajur Rencana.....	55
2.5.6 Faktor Ekuivalen Beban (<i>Vehicle Damage Factor</i>).....	55
2.5.7 Beban Sumbu Standar Kumulatif.....	56
2.5.8 Desain Fondasi Perkerasan Lentur	57
2.6. Manajemen Proyek	60
2.6.1. Estimasi Biaya.....	61
2.6.2. <i>Network Planning</i> (NWP)	63
2.6.3. <i>Bar Chart</i>	64
2.6.4. Kurva-S	65
BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI	66
3.1 Diagram Alir	66
3.2 Tinjauan Umum	67
3.3 Perencanaan Geometrik Jalan.....	68
3.2.1. Penentuan Trase.....	68
3.2.2. Penentuan Parameter Perencanaan	68
3.2.3. Perhitungan Alinyemen Horizontal	77
3.2.4. Penentuan Alinyemen Vertikal	130
3.4 Perhitungan Tebal Perkerasan Jalan.....	141
3.3.1 Perhitungan Kumulatif Beban Sumbu Standar Ekuivalen ...	141
3.3.2 Penentuan Struktur dan Jenis Perkerasan	144
3.3.3 Nilai <i>California Bearing Ratio</i> (CBR)	146
3.3.4 Penentuan Kebutuhan Pelapisan (<i>Sealing</i>) Bahu Jalan	146
3.5 Perhitungan Galian dan Timbunan	149
BAB IV MANAJEMEN PROYEK.....	157
4.1. Perhitungan Kuantitas Pekerjaan	157
4.2. Perhitungan Koefisien Material, Alat, dan Tenaga Kerja	158
4.3. Perhitungan Biaya Sewa Alat Berat.....	217
4.4. Perhitungan Jumlah Jam & Hari Alat	232
4.5. Perhitungan Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	238
4.6. Perhitungan Rekapitulasi Hari Kerja	249
4.7. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	250
4.8. Perhitungan Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	252
4.9. NWP (<i>Network Planning</i>) dan CPM (<i>Critical Path Method</i>).....	252
4.10. Kurva S dan <i>Barchart</i>	252
BAB V PENUTUP	253

5.1 Kesimpulan	253
5.2 Saran	254
DAFTAR PUSTAKA.....	255

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi berdasarkan pengguna jalan.....	8
Tabel 2. 2 Klasifikasi kendaraan rencana.....	13
Tabel 2. 3 Dimensi dan radius putar kendaraan desain sesuai kelas pengguna jalan.	15
Tabel 2. 4 Kecepatan desain yang diklasifikasikan berdasarkan fungsi dan medan	16
Tabel 2. 5 Kriteria desain utama	17
Tabel 2. 6 Nilai EMP untuk segmen jalan umum 2/2TT.....	19
Tabel 2. 7 Klasifikasi medan jalan	20
Tabel 2. 8 JPH mobil penumpang pada kelandaian datar, menurun dan menaik.	23
Tabel 2. 9 JPH truk pada kelandaian normal dan koreksi kelandaian.....	24
Tabel 2. 10 Jarak pandang mendahului (JPM)	25
Tabel 2. 11 Jarak pandang aman (JPA)	26
Tabel 2. 12 Jarak ruang bebas samping (M) di tikungan pemenuhan JPH	28
Tabel 2. 13 Panjang jari - jari minimum	32
Tabel 2. 14 Hubungan antara VD dengan kecepatan tempuh rata-rata.....	39
Tabel 2. 15 Kelandaian Relatif Maksimum.....	41
Tabel 2. 16 Kelandaian memanjang minimum	44
Tabel 2. 17 Kelandaian Maksimum	45
Tabel 2. 18 Panjang kelandaian kritis	45
Tabel 2. 19 Kontrol desain (K) untuk lengkung vertikal cembung berdasarkan JPH	48
Tabel 2. 20 Pemilihan jenis perkerasan.....	53
Tabel 2. 21 Umur rencana perkerasan jalan baru	54
Tabel 2. 22 Faktor laju pertumbuhan lalu lintas, i (%).....	55
Tabel 2. 23 Faktor distribusi lajur	55
Tabel 2. 24 Nilai VDF wilayah Sumatrea Selatan (jalan lintas timur).....	56
Tabel 2. 25 Desain fondasi jalan minimum.....	59
Tabel 3. 1 Trase rencana.....	68
Tabel 3. 2 Data lalu lintas kendaraan	69
Tabel 3. 3 Perhitungan LHR tahun dibuka.....	70
Tabel 3. 4 Perhitungan LHR pada periode beban normal.	71
Tabel 3. 5 Perhitungan konversi LHR ke satuan mobil penumpang (SMP/ jam) .	71
Tabel 3. 6 Klasifikasi medan jalan	73
Tabel 3. 7 Titik Koordinat	77
Tabel 3. 8 Panjang jarak antar titik koordinat	81
Tabel 3. 9 Perhitungan sudut azimuth dan bearing	87

Tabel 3. 10 Hasil perhitungan tikungan 1	92
Tabel 3. 11 Hasil perhitungan tikungan 2.....	95
Tabel 3. 12 Hasil perhitungan tikungan 3	99
Tabel 3. 13 Hasil perhitungan tikungan 4	104
Tabel 3. 14 Hasil perhitungan tikungan 5	107
Tabel 3. 15 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPH pada tikungan 1	112
Tabel 3. 16 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPH pada tikungan 2	113
Tabel 3. 17 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPH pada tikungan 3	114
Tabel 3. 18 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPH pada tikungan 4	115
Tabel 3. 19 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPH pada tikungan 5	115
Tabel 3. 20 hasil analisis perhitungan kebebasan samping berdasarkan JPH	116
Tabel 3. 21 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPM pada tikungan 1 ...	117
Tabel 3. 22 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPM pada tikungan 2 ...	118
Tabel 3. 23 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPM pada tikungan 3 ...	118
Tabel 3. 24 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPM pada tikungan 4 ...	119
Tabel 3. 25 Parameter kebebasan samping berdasarkan JPM pada tikungan 5 ..	120
Tabel 3. 26 hasil analisis perhitungan kebebasan samping berdasarkan JPM	121
Tabel 3. 27 Parameter pelebaran perkerasan pada tikungan 1	121
Tabel 3. 28 Parameter pelebaran perkerasan pada tikungan 2	123
Tabel 3. 29 Parameter pelebaran perkerasan pada tikungan 3	125
Tabel 3. 30 Parameter pelebaran perkerasan pada tikungan 4	126
Tabel 3. 31 Parameter pelebaran perkerasan pada tikungan 5	128
Tabel 3. 32 Hasil perhitungan pelebaran perkerasan	130
Tabel 3. 33 Hasil perhitungan panjang kelandaian	133
Tabel 3. 34 parameter perencanaan lengkung vertikal cembung	134
Tabel 3. 35 parameter perencanaan lengkung vertikal cekung	137
Tabel 3. 36 Hasil perhitungan lengkung vertikal	140
Tabel 3. 37 Parameter CESA 5.....	142
Tabel 3. 38 Hasil perhitungan CESA 4 dan CESA 5.....	143
Tabel 3. 39 Bagan desain perkerasan lentur - aspal dengan lapis fondasi agregat.	144
Tabel 3. 40 Nilai <i>California Bearing Ratio</i> (CBR)	146
Tabel 3. 41 Perhitungan galian dan timbunan.....	154
Tabel 4. 1 Perhitungan kuantitas pekerjaan.....	157
Tabel 4. 2 Perhitungan biaya sewa alat <i>excavator</i>	217
Tabel 4. 3 Perhitungan biaya sewa alat <i>bulldozer</i>	218
Tabel 4. 4 Perhitungan biaya sewa alat <i>dump truck</i>	219
Tabel 4. 5 Perhitungan biaya sewa alat <i>water tank truck</i>	220
Tabel 4. 6 Perhitungan biaya sewa alat <i>tandem roller</i>	221
Tabel 4. 7 Perhitungan biaya sewa alat <i>motor grader</i>	223

Tabel 4. 8 Perhitungan biaya sewa alat <i>vibratory roller</i>	224
Tabel 4. 9 Perhitungan biaya sewa alat <i>wheel loader</i>	225
Tabel 4. 10 Perhitungan biaya sewa alat <i>track loader</i>	226
Tabel 4. 11 Perhitungan biaya sewa alat <i>asphalt distributor</i>	227
Tabel 4. 12 Perhitungan biaya sewa alat <i>asphalt finisher</i>	228
Tabel 4. 13 Perhitungan biaya sewa <i>asphalt mixing plant</i>	229
Tabel 4. 14 Perhitungan biaya sewa alat <i>pneumatic tire roller</i>	230
Tabel 4. 15 Perhitungan biaya sewa alat <i>air compressor</i>	231
Tabel 4. 16 Perhitungan jumlah hari kerja pembersihan.....	233
Tabel 4. 17 Perhitungan jumlah hari kerja galian	233
Tabel 4. 18 Perhitungan jumlah hari kerja timbunan	234
Tabel 4. 19 Perhitungan jumlah hari kerja badan jalan timbunan pilihan kasar .	234
Tabel 4. 20 Perhitungan jumlah hari kerja badan jalan agregat kelas b	234
Tabel 4. 21 Perhitungan jumlah hari kerja badan jalan agregat kelas a	235
Tabel 4. 22 Perhitungan jumlah hari kerja lapisan <i>prime coat</i>	235
Tabel 4. 23 Perhitungan jumlah hari kerja lapisan <i>ac-base</i>	235
Tabel 4. 24 Perhitungan jumlah hari kerja lapisan <i>tack coat</i>	236
Tabel 4. 25 Perhitungan jumlah hari kerja lapisan ac-bc	236
Tabel 4. 26 Perhitungan jumlah hari kerja lapisan ac-wc	237
Tabel 4. 27 Perhitungan jumlah hari kerja bahu jalan agregat kelas b.....	237
Tabel 4. 28 Perhitungan jumlah hari kerja bahu jalan agregat kelas a	237
Tabel 4. 29 Perhitungan jumlah hari kerja bahu jalan agregat kelas s	238
Tabel 4. 30 Harga satuan pekerjaan pengukuran.....	238
Tabel 4. 31 Harga satuan pekerjaan pembersihan	239
Tabel 4. 32 Harga satuan pekerjaan <i>direksi keet</i>	239
Tabel 4. 33 Harga satuan pekerjaan galian.....	240
Tabel 4. 34 Harga satuan pekerjaan timbunan	241
Tabel 4. 35 Harga satuan pekerjaan badan jalan timbunan pilihan.....	241
Tabel 4. 36 Harga satuan pekerjaan badan jalan agregat kelas b	242
Tabel 4. 37 Harga satuan pekerjaan badan jalan agregat kelas a	243
Tabel 4. 38 Harga satuan pekerjaan lapisan <i>prime coat</i>	243
Tabel 4. 39 Harga satuan pekerjaan lapisan <i>ac-base</i>	244
Tabel 4. 40 Harga satuan pekerjaan lapisan <i>tack coat</i>	245
Tabel 4. 41 Harga satuan pekerjaan lapisan ac-bc	245
Tabel 4. 42 Harga satuan pekerjaan lapisan ac-wc.....	246
Tabel 4. 43 Harga satuan pekerjaan bahu jalan agregat kelas b	247
Tabel 4. 44 Harga satuan pekerjaan bahu jalan agregat kelas a	247
Tabel 4. 45 Harga satuan pekerjaan bahu jalan agregat kelas s	248
Tabel 4. 46 Rekapitulasi hari kerja.....	249
Tabel 4. 47 Rencana Anggaran Biaya (RAB)	250

Tabel 4. 48 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB)	252
---	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 JPH mobil penumpang	23
Gambar 2. 2 JPH truk pada kelandaian normal dan koreksi kelandaian.....	24
Gambar 2. 3 Lengkung <i>Full Circle</i> (FC).....	35
Gambar 2. 4 Lengkung <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS)	37
Gambar 2. 5 Alinyemen vertikal cembung	46
Gambar 2. 6 Panjang lengkung vertikal cembung	48
Gambar 2. 7 Alinyemen vertikal cekung.....	49
Gambar 2. 8 Panjang lengkung vertikal cekung	49
Gambar 2. 9 Diagram <i>network planning</i>	64
Gambar 3. 1 Diagram alir perencanaan.....	66
Gambar 3. 2 Peta lokasi perencanaan. (a) Trase jalan rencana, (b) Titik awal Jalan	67
Gambar 3. 3 Jarak dari titik A menuju titik PI 1	78
Gambar 3. 4 Jarak dari titik PI 1 menuju titik PI 2	79
Gambar 3. 5 Jarak dari titik PI 2 menuju titik PI 3	79
Gambar 3. 6 Jarak dari titik PI 3 menuju titik PI 4	80
Gambar 3. 7 Jarak dari titik PI 4 menuju titik PI 5	80
Gambar 3. 8 Jarak dari titik PI 5 menuju titik akhir.....	81
Gambar 3. 9 Sudut azimuth dan bearing titik A - PI 1	82
Gambar 3. 10 Sudut azimuth dan bearing titik PI 1 - PI 2.....	83
Gambar 3. 11 Sudut azimuth dan bearing titik PI 2 - PI 3	84
Gambar 3. 12 Sudut azimuth dan bearing titik PI 3 - PI 4.....	85
Gambar 3. 13 Sudut azimuth dan bearing titik PI 4 - PI 5.....	86
Gambar 3. 14 Sudut azimuth dan bearing titik PI 5 - titik akhir.....	87
Gambar 3. 15 Tikungan 1 <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	88
Gambar 3. 16 Superelevasi pada tikungan 1 tipe <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	89
Gambar 3. 17 Tikungan 2 <i>Full Circle</i> (FC)	93
Gambar 3. 18 Superelevasi pada tikungan 2 tipe <i>Full Circle</i> (FC).....	93
Gambar 3. 19 Tikungan 3 <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	96
Gambar 3. 20 Superelevasi pada tikungan 3 tipe <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	96
Gambar 3. 21 Tikungan 4 <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	100
Gambar 3. 22 Superelevasi pada tikungan 4 tipe <i>Spiral Circle Spiral</i> (SCS).....	101
Gambar 3. 23 Tikungan 5 <i>Full Circle</i> (FC)	105
Gambar 3. 24 Superelevasi pada tikungan 5 tipe <i>Full Circle</i> (FC).....	105
Gambar 3. 25 Lengkung Vertikal Cembung	136
Gambar 3. 26 Lengkung Vertikal Cekung.....	139
Gambar 3. 27 Penampang melintang (<i>cross section</i>).....	145

Gambar 3. 28 Struktur lapisan material badan jalan.....	145
Gambar 3. 29 Grafik penentuan tebal struktur bahu jalan	147
Gambar 3. 30 Struktur lapisan material bahu jalan.....	148
Gambar 3. 31 Galian pada STA 3+600	149
Gambar 3. 32 Timbunan pada STA 5+500.....	152

GLOSARIUM

SINGKATAN	Nama	Pemakaian Pertama Kali (Hal.)
AASHTO	<i>American Association of State Highway and Transportation Officials</i>	22
AC	<i>Asphalt Concrete</i>	51
AC-Base	<i>Asphalt Concrete Base</i>	51
AC-BC	<i>Asphalt Concrete Binder Course</i>	51
AC-WC	<i>Asphalt Concrete Wearing Course</i>	51
AHSP	Analisis Harga Satuan Pekerjaan	61
AMP	<i>Asphalt Mixing Plant</i>	187
CBR	<i>California Bearing Ratio</i>	vii
CESA	<i>Cumulative Equivalent Standard Axle</i>	55
CPM	<i>Critical Path Method</i>	252
DD	Distribusi Arah	55
DL	Distribusi Lajur	55
DCP	<i>Dynamic Cone Penetrometer</i>	58
DJBM	Direktorat Jenderal Bina Marga	14
EMP	Ekuivalen Mobil Penumpang	19
FC	<i>Full Circle</i>	34
JBH	Jalan Bebas Hambatan	11
JKC	Jalan Kolektor	11
JPA	Jarak Pandang Aman	26
JPH	Jarak Pandang Henti	21
JPM	Jarak Pandang Mendahului	21
JRY	Jalan Raya Utama	11
JSD	Jalan Sedang	11
KS	Kendaraan Sedang	13

SINGKATAN	Nama	Pemakaian Pertama Kali (Hal.)
LFA	Lapis Fondasi Agregat	51
LHR	Lalu Lintas Harian Rata-rata	17
MP	Mobil Penumpang	13
MST	Muatan Sumbu Terberat	8
NWP	<i>Network Planning</i>	vii
PDGJ	Pedoman Desain Geometrik Jalan	34
PI	<i>Point of Intersection</i>	77
PKJI	Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia	13
PKN	Pusat Kegiatan Nasional	10
PKW	Pusat Kegiatan Wilayah	10
PKL	Pusat Kegiatan Lokal	10
PKLing	Pusat Kegiatan Lingkungan	10
PM	Peraturan Menteri	8
PP	Peraturan Pemerintah	6
PUPR	Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	12
PVI	<i>Point of Vertical Intersection</i>	vii
RAB	Rencana Anggaran Biaya	vii
RKS	Rencana Kerja dan Syarat-syarat	3
RPM	Radius Putar Minimum	15
RPK	Radius Putar Kendaraan	15
RUMAJA	Ruang Manfaat Jalan	11
RUMIJA	Ruang Milik Jalan	11
RUWASJA	Ruang Pengawasan Jalan	11
RUBEJA	Ruang Bebas Jalan	11
SCS	<i>Spiral Circle Spiral</i>	xvi
SJJ	Sistem Jaringan Jalan	10

SINGKATAN	Nama	Pemakaian Pertama Kali (Hal.)
SMP	Satuan Mobil Penumpang	17
SPPJ	Spesifikasi Penyediaan Prasarana Jalan	7
STA	<i>Stationing</i>	43
TB	Truk Berat	13
TC	<i>Tangent to Circle</i>	35
TS	<i>Tangent to Spiral</i>	35
SC	<i>Spiral to Circle</i>	35
ST	<i>Spiral to Tangent</i>	35
VDF	<i>Vehicle Damage Factor</i>	55
VD	Kecepatan Desain (<i>Design Speed</i>)	16
VR	Kecepatan Rencana	16
 LAMBANG		
Δ	Delta	36
α	Sudut azimuth	22
θ	Sudut kemiringan	37