

**ANALISIS HUBUNGAN PENURUNAN MUKA TANAH TERHADAP
VOLUME LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL
SUDIRMAN KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN
METODE D-InSAR**



SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Skripsi Pada
Semester 8 Pada Program Studi Diploma IV Perancangan Jalan Dan
Jembatan**

Oleh :

Nur Intan Putri Kamelia Y NIM 062140110266

Popy Wulan Purnamasari NIM 062140110267

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV PERANCANGAN JALAN
DAN JEMBATAN JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2025**

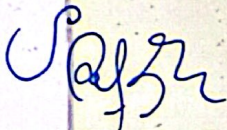
HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS HUBUNGAN PENURUNAN MUKA TANAH TERHADAP VOLUME
LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE D-InSAR

SKRIPSI

Palembang, Agustus 2025
Disetujui oleh pembimbing
Skripsi Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya

Pembimbing I



Dr. Sri Rezki Artini, S.T., M.Eng
NIP 19821204S2008122003

Pembimbing II



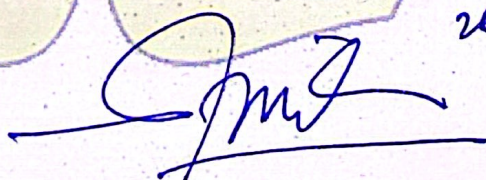
Ir. Dwi Wahyuni, M.T.
NIP 199601282022032010

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya



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

Menyetujui,
Koordinator Program Studi D IV
Perencanaan Jalan dan Jembatan



Ir. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T.
NIP 198905172019031011

**ANALISIS HUBUNGAN PENURUNAN MUKA TANAH TERHADAP VOLUME
LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE D-InSAR**

SKRIPSI

Oleh Penguji Skripsi
Program Studi Diploma IV Perancangan Jalan dan Jembatan
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. **Lily Endah Diansari, M.Si.**
NIP 199308042022032009



2. **Ir. Dwi Wahyuni, M.T.**
NIP 199601282022032010



3. **Dhevi Mulyanda, M.T.**
NIP 199309172022032014



4. **Ir. Arief Aszharri, S.S.T., M.Tr.T.**
NIP 199509222022031006



5. **Ir. Ar. M. Sazili Harnawansyah, S.T., M.T.**
NIP 197207012006041001



LEMBAR PERSEMBAHAN

Motto : "Keberhasilan adalah perjalanan panjang dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat." - Winston Churchill

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan serta doa dari orang-orang tercinta, saya mengucapkan Alhamdulillahirobbil'alaamin akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia yang saya rasakan, maka saya sampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada :

- 1) Allah SWT, karena atas izin, karunia dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, baik dan tepat pada waktunya.
- 2) Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan dalam setiap menjalani kehidupan serta panutan bagi setiap umat muslim di dunia.
- 3) Kedua orang tua saya Bapak Joni dan ibu Sri Hartati, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini untuk menempuh pendidikan setinggi-tingginya.
- 4) Kepada Bapak saya sekaligus cinta pertama saya, terima kasih atas segala setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai ke tahap ini.
- 5) Kepada Ibu saya, terima kasih atas segala kerja keras, motivasi, pesan, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh.
- 6) Kedua adik saya, Berliana dan Deo, terima kasih atas segala doa, usaha, dan dukungan serta selalu menjadi penyemangat penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.

- 7) Dosen Pembimbing kami Ibu Dr. Sri Rezki Artini, ST., M. Eng dan Ibu Ir. Dwi Wahyuni, M.T. yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini, serta selalu memberikan nasehat dan pelajaran dari pengalaman hidup yang tentunya akan sangat bermanfaat untuk kehidupan kami dimasa yang akan datang.
- 8) Popy Wulan Purnamasari yang telah menjadi partner penulis sejak MBKM 1 sampai dengan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi teman berdiskusi saya dalam membuat tugas sejak semester satu di bangku perkuliahan ini.
- 9) Para sahabat penulis, Anggri, Selvi, Popy dan Resi yang selalu memberikan hiburan dan semangat dalam proses pengerjaan skripsi ini.
- 10) Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil Polsri yang telah memberikan kami ilmu yang bermanfaat. Tidak hanya ilmu pengetahuan, akan tetapi motivasi dan pengalaman yang diberikan akan sangat bermanfaat bagi kami kedepannya.
- 11) Kepada seseorang yang penulis temui di tahun 2021 yang tidak bisa penulis sebut namanya. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan dan menemani proses perkuliahan penulis, sekaligus patah hati yang diberikan, pada akhirnya "*setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya*". Ternyata tidak adanya lagi anda di kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang lebih baik dan mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar, dan menerima arti kehilangan.
- 12) Teman seperjuangan kelas 8 PJJB Teknik Sipil Polsri, semoga selalu dalam lindungan Allah dan tercapai semua cita-citanya.
- 13) Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Nur Intan Putri Kamelia Yenisha, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena telah menjadi teman paling setia bagi diri sendiri ketika tidak ada satu pun yang bisa menjadi penopang, dan terima kasih telah memilih untuk menyelesaikan apa yang kamu mulai.

Nur Intan Putri Kamelia Yenisha

LEMBAR PERSEMBAHAN

Motto : " Dari lembar kosong, keraguan, hingga tumpukan revisi—akhirnya aku sampai juga di titik ini. Terima kasih untuk diriku yang tak berhenti berjuang."- Popy Wulan Purnamasari

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan serta doa dari orang-orang tercinta, saya mengucapkan Alhamdulillahirobbil'alaamin akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia yang saya rasakan, maka saya sampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada :

- 1) Allah SWT, karena atas izin, karunia dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, baik dan tepat pada waktunya.
- 2) Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan dalam setiap menjalani kehidupan serta panutan bagi setiap umat muslim di dunia.
- 3) Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil, serta doa yang tiada henti untuk kemudahan dan kesuksesan saya selama ini, karena tiada kata yang indah selain lantunan doa, dan kebahagiaan tercipta atas doa dari orang tua. Skripsi ini saya buat sebagai, tanda bukti hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga untuk Ibu dan Ayah karena telah memberikan kemudahan dan hal yang baik di setiap langkah saya.
Terima kasih Ibu dan Ayah.
- 4) Dosen Pembimbing kami Ibu Dr. Sri Rezki Artini, ST., M. Eng dan Ibu Ir. Dwi Wahyuni, M.T. yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini, serta selalu memberikan nasehat dan pelajaran dari pengalaman hidup yang tentunya akan sangat bermanfaat untuk kehidupan kami dimasa yang akan datang.
- 5) Nur Intan Putri Kamelia.Y yang telah menjadi partner saya sejak MBKM 1 sampai dengan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi teman berdiskusi saya dalam membuat tugas sejak semester satu di bangku perkuliahan ini.
- 6) Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil Polstri yang telah memberikan

kami ilmu yang bermanfaat. Tidak hanya ilmu pengetahuan, akan tetapi motivasi dan pengalaman yang diberikan akan sangat bermanfaat bagi kami kedepannya.

- 7) Teman seperjuangan kelas 8 PJJB Teknik Sipil Polsri, semoga selalu dalam lindungan Allah dan tercapai semua cita-citanya.
- 8) Semua yang telah mendukung, memberi semangat dan doa kepada saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Popy Wulan Purnamasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Kami mengambil judul **“Analisis Hubungan Penurunan Muka Tanah Terhadap Volume Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang Menggunakan Metode D-Insar”** tepat pada waktunya.

Keberhasilan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan selesainya proposal skripsi ini, kami mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
- 2) Bapak Ahmad Syapawi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
- 3) Bapak Ir. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T. M.Sc. selaku Ketua Program Studi DIV Perancangan Jalan dan Jembatan.
- 4) Bapak Ir. Andi Herius, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
- 5) Ibu Dr. Sri Rezki Artini, ST., M. Eng selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal skripsi ini, serta selalu memberikan nasehat dan pelajaran dari pengalaman hidup yang tentunya akan sangat bermanfaat untuk kehidupan kami dimasa yang akan datang.
- 6) Ibu Ir. Dwi Wahyuni, M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal skripsi ini, serta selalu memberikan nasehat dan pelajaran dari pengalaman hidup yang tentunya akan sangat bermanfaat untuk kehidupan kami dimasa yang akan datang.
- 7) Pihak Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Selatan yang telah membantu dalam pengumpulan data-data yang kami perlukan.
- 8) Pihak Dinas Perhubungan Kota Palembang yang telah membantu dalam

pengumpulan data-data yang kami perlukan.

- 9) Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik berupa moral maupun dukungan materil serta selalu mendukung dan mendoakan kami supaya skripsi ini berjalan dengan lancar.
- 10) Serta semua pihak yang telah membantu selama penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa di dalam laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, penulis berharap adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun guna perbaikan laporan yang akan datang. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LAND SUBSIDENCE AND TRAFFIC VOLUME ON JL. JENDERAL SUDIRMAN, PALEMBANG CITY USING THE D-InSAR METHOD

Nur Intan Putri Kamelia Y, Popy Wulan Purnamsari

Department of Civil Engineering, Sriwijaya State Polytechnic

Land subsidence is one of the geotechnical problems that can affect the stability and safety of road infrastructure. This study was conducted on Jalan Jenderal Sudirman, Palembang City, which has shown surface deformation over the past few years. The purpose of this research is to identify the pattern of ground subsidence in relation to vehicle loading, using the Differential Interferometric Synthetic Aperture Radar (DInSAR) method and linear forecast analysis.

Traffic load data were obtained from the Average Daily Traffic (ADT) multiplied by 365 days to produce annual load values (tons/year) for 2018, 2020, and 2024. Land subsidence values were derived from Sentinel-1A satellite imagery processed using the DInSAR method and averaged based on the longitudinal profile of each lane. The observed subsidence values were -14,414 cm in 2018, -13.0255 cm in 2020, and -7.7472 cm in 2024. The value for 2025 was estimated using the linear forecast method, resulting in a predicted land subsidence of -14,4519 cm under an estimated traffic load of 48,380,385 tons/year.

Keywords: *Land subsidence, Jenderal Sudirman load, vehicle load, DInSAR.*

ABSTRAK

ANALISIS HUBUNGAN PENURUNAN MUKA TANAH TERHADAP VOLUME LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE D-InSAR

Nur Intan Putri Kamelia Y, Popy Wulan Purnamsari
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

Penurunan tanah merupakan salah satu permasalahan geoteknik yang dapat mengganggu stabilitas dan kenyamanan infrastruktur jalan. Penelitian ini dilakukan pada ruas Jalan Jenderal Sudirman, Kota Palembang, yang diketahui mengalami penurunan permukaan tanah dalam beberapa tahun terakhir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penurunan tanah berdasarkan beban kendaraan yang melintas dan menganalisis hubungan antara keduanya menggunakan pendekatan *Differential Interferometric Synthetic Aperture Radar* (DInSAR) dan metode forecast linear.

Data beban kendaraan diperoleh dari hasil pengolahan Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) pada tahun 2018, 2020, dan 2024, kemudian dikonversi menjadi total beban tahunan (ton/tahun). Sedangkan data penurunan tanah diperoleh dari pengolahan citra satelit Sentinel-1A dengan metode DInSAR, yang kemudian dirata-ratakan secara long section per lajur jalan. Nilai penurunan tanah yang teridentifikasi adalah sebesar -14,414 cm pada tahun 2018, -13,0255 cm pada tahun 2020, dan -7,7472 cm pada tahun 2024. Prediksi untuk tahun 2025 dilakukan menggunakan metode *forecast linear*, dan diperoleh nilai penurunan sebesar -14,4519 cm berdasarkan beban kendaraan sebesar 48.380.385 ton/tahun.

Kata kunci: Penurunan tanah, Jalan Jenderal Sudirman, beban kendaraan, DInSAR

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.1.1. Jalan.....	6
2.1.2. Klafisikasi Jalan Menurut Fungsinya	7
2.1.3. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Status Jalan	8
2.1.4. Geometrik Jalan.....	9
2.1.5. Karakteristik Arus Lalu Lintas	10
2.1.6. Volume Lalu Lintas.....	10
2.2. Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR)	10
2.3. Kapasitas Jalan Perkotaan	11

2.3.1. Umum	11
2.3.2. Perhitungan Pembebanan	11
2.4. Penurunan Muka Tanah	13
2.5. Deformasi	13
2.6. Vertikal Displacement.....	14
2.6.1. Subsidence dan <i>Uplift</i>	14
2.7. Citra SAR	15
2.7.1. <i>Synthetic Aperture Radar</i> (SAR).....	15
2.8. Citra Sentinel-1	16
2.9. Metode D-InSAR	18
2.10. Sistem Koordinat <i>Geographi</i>	19
2.11. Peta Geologi dan Formasi Batuan di Kota Palembang	20
2.12. Hubungan Penurunan Tanah dan Beban Kendaraan pada Lalu Lintas Jalan Jenderal Sudirman	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1. Bagan Alir	24
3.2. Persiapan	25
3.2.1. Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2.2. Peralatan yang Digunakan.....	27
3.3. Rancangan Penelitian dan Metode Pengumpulan Data.....	27
3.3.1. Data Primer	28
3.3.2. Data Sekunder	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Hasil Pengamatan.....	31
4.1.1. Kondisi Fisik Ruas Jalan.....	31
4.2. Survei volume lalu lintas.....	32
4.2.1. Volume Lalu Lintas.....	32
4.3. Pembebanan Lalu Lintas Kendaraan.....	33
4.4. Koherensi VV.....	34
4.4.1. Koherensi VV pada Periode bulan Februari 2018 s.d. periode November 2018	34

4.4.2.	Koherensi VV pada Periode Januari 2020 s.d. November 2020	35
4.4.3.	Koherensi VV pada Periode Januari 2024 s.d. November 2024	36
4.5.	Fase VV	37
4.5.1.	Fase VV pada Periode Februari 2018 s.d. November 2018	37
4.5.2.	Fase VV Periode bulan Januari 2020 s.d. November 2020	38
4.5.3.	Fase VV Periode bulan Januari 2024 s.d. November 2024	40
4.6.	<i>Interferogram</i>	41
4.7.	<i>Vertical Displacement</i>	43
4.8.	<i>Long Section</i>	44
4.8.1.	Long Section pada Periode Februari 2018 s.d. November 2018	44
4.8.2.	Long Section pada Periode Januari 2020 s.d. November 2020	48
4.8.3.	<i>Long Section</i> pada Periode Januari 2024 s.d. November 2024	53
4.9.	Hasil Analisis Hubungan Beban Lalu Lintas terhadap Penurunan Muka Tanah	57
4.10.	Peta Geologi Lokasi Penelitian di Sekitar Jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang	59
BAB V PENUTUP		62
5.1.	Kesimpulan	62
5.2.	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jalan Arteri	7
Gambar 2. 2 Jalan Kolektor.....	7
Gambar 2. 3 Jalan Lokal.....	8
Gambar 2. 4 Jalan Lingkungan.....	8
Gambar 2. 5 Interferogram yang mewakili pola deformasi permukaan.....	14
Gambar 2. 6 Fenomena <i>subsidence</i> dan <i>uplift</i>	15
Gambar 2. 7 Sensor optik seperti merekam dengan pandangan tegak	16
Gambar 2. 8 Sentinel 1	17
Gambar 2. 9 Sentinel - 1A	18
Gambar 2. 10 Gambaran metode D-InSAR	19
Gambar 2. 11 Zona koordinat <i>geographi</i> pada lokasi penelitian	20
Gambar 2. 12 Visualisasi peta geologi lembar Palembang	22
Gambar 3. 1 <i>Flow Chart</i> Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Lokasi khusus Kota Palembang.....	26
Gambar 3. 3 Lokasi survey penelitian	26
Gambar 4. 1 Visualisasi Koherensi VV pada periode Februari 2018 s.d. November 2018,(a). Satu <i>scane</i> citra sentinel-1 ; (b) Kota Palembang ; (c) Jalan	34
Gambar 4. 2 Koherensi VV pada periode Februari 2020 s.d. November 2020, (a).	35
Gambar 4. 3 Koherensi VV pada periode Februari 2024 s.d. November 2024, (a).	36
Gambar 4. 4 Visualisasi Fase VV pada periode Februari 2018 s.d. November 2018, (a). Satu <i>scane</i> citra sentinel-1 ; (b) Kota Palembang ; (c) Jalan ...	38

Gambar 4. 5	Visualisasi Fase VV pada periode Januari 2020 s.d. November 2020, (a). Satu <i>scane</i> citra sentinel-1 ; (b) Fokus kota Palembang ; (c) Jalan Jenderal Sudirman	39
Gambar 4. 6	Visualisasi Fase VV pada periode Januari 2020 s.d. November 2018, (a). Satu <i>scane</i> citra sentinel-1 ; (b) Kota Palembang ; (c) Jalan ...	40
Gambar 4. 7	Visualisasi <i>Interferogram</i> (a). Periode Februari 2018 s.d. November 2018 ; (b) Periode Januari 20s20 s.d. November 2020 ; (c) Periode Januari 2024 s.d. November 2024	42
Gambar 4. 8	Visualisasi <i>vertical displacement</i> (a). Periode Februari 2018 s.d. November 2018 ; (b) Periode Januari 2020 s.d. November 2020 ; (c) Periode Januari 2024 s.d. November 2024	43
Gambar 4. 9	Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2018 pada Lajur kiri-1 (A-B) di Jalan Jenderal Sudirman.....	44
Gambar 4. 10	Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2018 pada Lajur kiri-2 (C-D) di Jalan Jenderal Sudirman.....	44
Gambar 4. 11	Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2018 pada Median (E-F) di Jalan Jenderal Sudirman	45
Gambar 4. 12	Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2018 pada Lajur kanan-1 (G- H) di Jalan Jenderal Sudirman.....	45
Gambar 4. 13	Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2018 pada Lajur kanan-2 (I- J) di Jalan Jenderal Sudirman	46
Gambar 4. 14	Grafik nilai <i>vertical displacement</i> periode tahun 2018.....	48
Gambar 4. 15	<i>Long Section</i> periode tahun 2020 pada Lajur kiri-1 (A-B) di Jalan Jenderal Sudirman	48
Gambar 4. 16	<i>Long Section</i> periode tahun 2020 pada Lajur kiri-2 (C-D) di Jalan Jenderal Sudirman	49
Gambar 4. 17	<i>Long Section</i> periode tahun 2020 pada Lajur Median (E-F) di Jalan Jenderal Sudirman	49
Gambar 4. 18	<i>Long Section</i> periode tahun 2020 pada Lajur kanan-1 (G-H) di Jalan Jenderal Sudirman	50

Gambar 4. 19 <i>Long Section</i> periode tahun 2020 pada Lajur kanan-2 (I-J) di Jalan Jenderal Sudirman	50
Gambar 4. 20 Grafik Nilai <i>vertical displacement</i> periode tahun 2020.....	52
Gambar 4. 21 Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2024 pada Lajur kiri-1 (A-B) di Jalan Jenderal Sudirman.....	53
Gambar 4. 22 <i>Long Section</i> periode tahun 2024 pada Lajur kiri-2 (C-D) di Jalan Jenderal Sudirman	53
Gambar 4. 23 <i>Long Section</i> periode tahun 2024 pada Lajur Median (E-F) di Jalan Jenderal Sudirman	54
Gambar 4. 24 <i>Long Section</i> periode tahun 2024 pada Lajur kanan-1 (G-H) di Jalan Jenderal Sudirman	54
Gambar 4. 25 Visualisasi <i>long section</i> periode tahun 2024 pada Lajur kanan-2 (I-J) di Jalan Jenderal Sudirman	55
Gambar 4. 26 Grafik nilai <i>vertical displacement</i> periode tahun 2018.....	57
Gambar 4. 27 Visualisasi peta geologi Jalan Jenderal Sudirman, Kota Palembang	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Konfigurasi beban sumbu.....	12
Tabel 3. 1 Titik koordinat geographic pada titik A	27
Tabel 3. 2 Akuisisi citra sentinel-1	30
Tabel 4. 1 Kondisi Fisik Jalan	31
Tabel 4. 2 Lalu lintas harian rata-rata (LHR) 1 hari / 24 jam.....	32
Tabel 4. 3 Volume lalu lintas selama 1 hari (24 jam)	33
Tabel 4. 4 Pembebanan LHR selama satu tahun (365 hari)	33
Tabel 4. 5 List koordinat periode tahun 2018.....	46
Tabel 4. 6 Nilai <i>vertical displacement</i> periode tahun 2018.....	47
Tabel 4. 7 List koordinat periode tahun 2020.....	51
Tabel 4. 8 Nilai <i>Vertical Displacement</i> periode tahun 2020	51
Tabel 4. 9 Tabel list koordinat periode tahun 2024.....	55
Tabel 4. 10 Nilai <i>vertical displacement</i> periode tahun 2024.....	56
Tabel 4. 11 Nilai penurunan (y) dan beban(x) tahun 2018, 2020, dan 2024.....	58
Tabel 4. 12 Nilai penurunan (y) dan beban(x) tahun 2018, 2020, 2024, dan prediksi 2025.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kartu Asistensi
- Lampiran 2 Rekomendasi siding
- Lampiran 3 Surat bebas perpus
- Lampiran 4 Surat Kesepakatan bimbingan
- Lampiran 5 Jadwal kegiatan
- Lampiran 6 Informasi Ruas
- Lampiran 7 Lembar *resume traffic* 2018
- Lampiran 8 Lembar *resume traffic* 2020
- Lampiran 9 Lembar *resume traffic* 2024
- Lampiran 10 Data lalu lintas harian rata rata thn 2018, 2020, 2024, dan 2025
- Lampiran 11 Data volume lalu lintas thn 2018, 2020, 2024, dan 2025
- Lampiran 12 Data pembebanan lalu lintas thn 2018, 2020, 2024, dan 2025
- Lampiran 13 Konfigurasi Beban Sumbu
- Lampiran 14 Metode InSAR
- Lampiran 15 Surat permohonan data LHR ruas jalan arteri
- Lampiran 16 Surat izin permohonan data ke DISHUB
- Lampiran 17 Surat izin pengambilan data ke BBPJN
- Lampiran 18 Surat balasan dari KESBANGPOL