



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

N0. 18/TA/S.Tr-TPJJ-JT/2021

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGARUH KENDARAAN *ODOL* TERHADAP
TINGKAT KECELAKAAN DI JALAN TOL
(Studi Kasus Ruas Jalan Tol Semarang ABC)**



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV

Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Enggar Oktarinda

NIM 4117110010

Pembimbing :

Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T.

NIP 19780821 200812 1002

Eka Olivia Maulani, S.T.

NPP 10535

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN

JALAN DAN JEMBATAN

KONSENTRASI JALAN TOL

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir Berjudul :

**ANALISIS PENGARUH KENDARAAN *ODOL* TERHADAP
TINGKAT KECELAKAAN DI JALAN TOL (Studi Kasus Ruas Jalan**

**Tol Semarang ABC) yang disusun oleh Enggar Oktarinda (NIM
4117110010) telah disetujui untuk dipertahankan dalam sidang tugas akhir
tahap 2 oleh dosen pembimbing.**



Pembimbing 1


Tanda tangan ini hanya dapat digunakan untuk keperluan
Tugas Akhir Mahasiswa

Nuzul Barkah Prihutomo, S.T.,M.T.

NIP 19780821 200812 1002

Pembimbing 2



Eka Olivia Maulani, S.T.

NPP 10535





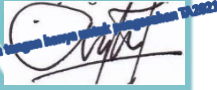
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul :

ANALISIS PENGARUH KENDARAAN ODOL TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN DI JALAN TOL (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Semarang ABC)

yang disusun oleh Enggar Oktarinda (NIM 4117110010) telah dipertahankan dalam sidang tugas akhir tahap 2 di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 16 Agustus 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Achmad Nadjam, S.T., M.T. NIP. 19580109 198503 1 003	
Anggota	Eva Azhra Latifa, S.T., M.T. NIP. 19620507 198603 2 003	
Anggota	Eko Wiyono, Drs., S.T., M.Eng. NIP. 19601228 198603 1 003	

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.

NIP 197407061999032001



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ENGGAR OKTARINDA
NIM : 4117110010
Prodi : D4 TPJJ- Konsentrasi Jalan Tol
Alamat email : enggar.oktarinda.ts17@mhs.w.pnj.ac.id
Judul Naskah : Analisis Pengaruh Kendaraan ODOL terhadap Tingkat Kecelakaan di Jalan Tol (studi kasus : Jalan Tol Semarang ABC)

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis/perlombaan.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, Agustus 2021

Yang menyatakan,

Enggar Oktarinda

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Pengaruh Kendaran ODOL terhadap Tingkat Kecelakaan di Jalan Tol (studi kasus : Jalan Tol Semarang ABC)* ini dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Terapan (ST.r) di Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mendapat banyak bantuan, kritik, saran dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini terutama kepada:

1. Allah Subhanhu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala Rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak dan Ibu sebagai orang tua penulis, dan kakak penulis yang telah memberikan dukungan oril dan materil serta doa untuk penulis.
3. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T. selaku ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, Politeknik Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah bersabar dalam membimbing saya.
5. Ibu Aisyah Salimah, S.T., M.T., selaku Koordinator Kelompok Pengembangan Keahlian Geoteknik, Pengukuran, dan Jalan Raya.
6. Ibu Eka Olivia Maulani, S.T., selaku Dosen Pembimbing dari PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. yang telah bersedia memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Seluruh Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Sahabat-sahabat JT Angkatan 2017 yang memberi penulis dukungan moril, saran, dan motivasi selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Depok, Agustus 2021

Enggar Oktarinda



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Jalan tol Semarang ABC dioperasikan oleh PT Jasa Marga merupakan tol dalam kota Semarang yang menghubungkan wilayah Barat, Timur, serta Selatan Kota Semarang. Jalan tol Semarang ABC merupakan jalur penting bagi transportasi darat di Jawa dan masih dilewati banyak kendaraan *Over Dimension Over Loading (ODOL)*. Kendaraan *Over Dimension Over Loading (ODOL)* di jalan tol merupakan bentuk pelanggaran lalu lintas yang merugikan berbagai pihak, seperti mengganggu kelancaran lalu lintas akibat kecepatan rendah, mempengaruhi biaya pemeliharaan jalan tol akibat beban kendaraan *ODOL*, dan tingkat kecelakaan yang melibatkan kendaraan angkutan muatan berlebih. Penelitian ini, bertujuan menguji pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan di jalan tol Semarang ABC. Penelitian menggunakan uji regresi dengan *software SPSS*. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh antara kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan tol Semarang ABC sebesar 32%. Dari aplikasi JM Digimap, studi kasus kecelakaan yang melibatkan kendaraan *ODOL* di jalan tol Semarang ABC dapat mengganggu kelancaran lalu lintas dan menurunkan kecepatan rata-rata kendaraan melintas hingga 12%.

Kata kunci : Kecelakaan, *Overdimension*, *Overloading*, *Wim Bridge*, Pelanggaran.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRACT

Semarang ABC toll road operated by PT Jasa Marga is an inner-city toll road of Semarang that connects the West, East, and South areas of Semarang City. The Semarang ABC toll road is a crucial route for land transportation in Java and yet passed by many Over Dimension Over Loading (ODOL) vehicles from the data generated by the wim bridge located on the Kaligawe bridge KM 438, section C. Over Dimension Over Loading (ODOL) vehicles on toll roads are a form of traffic violation that harms various parties, such as disrupting the smooth flow of traffic due to underspeed, affecting toll road maintenance costs due to ODOL vehicle loads, and the level of accidents involving overloaded freight vehicles. This study aims to examine the effect of ODOL vehicles on the accident rate on the Semarang ABC toll road. The study used a quantitative approach with regression testing with SPSS software. The results of the study show there is an effect between ODOL vehicles on the level of traffic accidents on the Semarang ABC toll road by 32%. Accidents involving ODOL vehicles on the Semarang ABC toll road disrupted the smooth flow of traffic and reduced vehicle average speed of passing by up to 12%. This result strengthens the zero ODOL policy to implement immediately.

Key words : Accident, Overdimension, Overloading, Wim Bridge, Traffic Violation.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Umum.....	5
2.2. Kendaraan <i>Over Dimension Over Load (ODOL)</i>	5
2.3. Dampak <i>ODOL</i>	5
2.4. <i>Weigh in Motion (WIM) Bridge</i>	6
2.5. Arus Lalu Lintas	11
2.6. Kecelakaan Lalu Lintas	12
2.7. Karakteristik Kecelakaan.....	12
2.8. Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	14
2.8.1. Faktor Manusia	14
2.8.2. Faktor Kendaraan	16
2.8.3. Faktor Kondisi Jalan dan Lingkungan	16
2.9. Penanganan Gangguan Lalu Lintas di Jalan Tol Jasa Marga.....	17
2.10. Teknik Analisis Data Kecelakaan.....	19

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.10.1.	Analisis Korelasi	19
2.10.2.	Analisis Regresi.....	20
2.10.3.	Aplikasi SPSS	21
2.11.	Tingkat kecelakaan Lalu Lintas	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1.	Lokasi Penelitian	23
3.2.	Topik Penelitian	25
3.3.	Metode Pengumpulan Data	25
3.4.	Teknis Pengumpulan Data.....	25
3.5.	Analisis Data	26
3.5.1.	Analisis Pengaruh Kendaraan ODOL Terhadap Tingkat Kecelakaan di Jalan Tol	26
3.6.	Bagan Alir Penelitian	31
BAB IV DATA		32
4.1.	Data Sekunder	32
4.1.1.	Data Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) total periode 2019-2020 Ruas Jalan Tol Semarang ABC.....	32
4.1.2.	Data Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) kendaraan ODOL periode 2019-2020 Ruas Jalan Tol Semarang ABC.	33
4.1.3.	Data kecelakaan lalu lintas pada Ruas Jalan Tol Semarang ABC periode 2019-2020.	34
4.1.4.	Kronologis Studi Kasus Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tol Semarang ABC	35
4.2.	Uji Persyaratan Analisis	37
BAB V ANALISIS DAN HASIL PEMBAHASAN		41
5.1.	Hubungan Kendaraan ODOL dan Tingkat Kecelakaan	41
5.1.1.	Analisis Tingkat Kecelakaan (Accident Rate)	41
5.1.2.	Analisis Regresi	42
5.2.	Penanganan dan Solusi Kendaraan ODOL di Jalan Tol.....	44
5.3.	Studi Kasus Penanganan Kecelakaan Kendaraan ODOL di Jalan Tol Semarang ABC	49
5.3.1.	Dampak Kejadian Kecelakaan Terhadap Kecepatan Tempuh Rata-rata Lalu Lintas.....	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		52
6.1	Kesimpulan	52

6.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Format output WIM Bridge	10
Tabel 2. 2 Jenis Analisis Korelasi	19
Tabel 3. 1 Kriteria Guilford untuk Tingkat Korelasi	29
Tabel 4. 1 Lalu Lintas Harian Rata-rata Total Jalan Tol Semarang ABC 2019 – 2020	32
Tabel 4. 2 Lalu Lintas Harian Rata-rata Kendaraan <i>ODOL</i> Jalan Tol Semarang ABC 2019 – 2020	33
Tabel 4. 3 Data kecelakaan Tahun 2019-2020	34
Tabel 4. 4 Data Tipe Dan Jenis Kecelakaan Jalan Tol Semarang ABC	35
Tabel 4. 5 Data kecepatan rata – rata segmen SS Jangli – Gayam Sari saat Kecelakaan	36
Tabel 4. 6 Data kecepatan rata – rata segmen SS Jangli – Gayam Sari Keadaan Normal	37
Tabel 5. 1 Tingkat kecelakaan Jalan Tol Semarang ABC 2019 – 2020	41
Tabel 5. 2 Kecepatan Rata- rata Saat Kecelakaan	50
Tabel 5. 3 Kecepatan Rata-rata pada Hari Normal	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 WIM Bridge	6
Gambar 2. 2 Skema Sistem WIM Bridge	8
Gambar 3. 1 Jalan Tol Semarang ABC	24
Gambar 3. 3 Jadwal Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 4. 1 Uji Normalitas Data Penelitian	38
Gambar 4. 2 Uji Linearitas Data Penelitian	39
Gambar 4. 3 Uji Heteroskedastisitas Data Penelitian	39
Gambar 5. 1 Uji Korelasi	42
Gambar 5. 2 Nilai Koefisien Determinasi	43
Gambar 5. 3 Uji Hipotesis	44
Gambar 5. 4 Skema Penindakan Pelanggaran ODOL	46
Gambar 5. 5 Rekapitulasi Operasi ODOL di Jalan Tol Semarang ABC	47
Gambar 5. 6 Grafik Penurunan Kecepatan Rata-rata	51

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jalan tol berperan penting dibidang ekonomi, sosial, budaya, serta pertahanan dan keamanan. Jalan tol merupakan jalan bebas hambatan berbayar yang menjadi prasarana utama bagi kendaraan pengangkut barang dan jasa di Indonesia. Merupakan jalan alternatif, jalan tol dipilih kendaraan angkutan barang dan jasa untuk mempersingkat waktu perjalanan ataupun menghindari jalan umum dengan kondisi buruk. Angkutan barang masih mendominasi penggunaan prasarana jalan, sebesar 75,3 persen (property.kompas.com, 2019). Sebagai prasarana jalan berbayar, jalan tol harus memiliki tingkat pelayanan dan keamanan yang lebih tinggi dari jalan umum. Maka dari itu, jalan tol harus memberikan rasa aman bagi pengguna jalan dengan salah satunya meminimalisir tingkat kecelakaan.

Kecelakaan di jalan tol merugikan banyak pihak baik dari segi waktu maupun biaya, selain terganggunya arus lalu lintas, perusahaan jalan tol juga harus memperbaiki fasilitas terdampak yang memerlukan waktu. Adapun menurut Badan Pusat Statistik, kerugian negara akibat kecelakaan lalu lintas pada tahun 2016 hampir mencapai 227 miliar rupiah. Meskipun mobil pribadi mengalami kecelakaan paling banyak, kecelakaan yang diakibatkan oleh kendaraan dengan beban berlebih atau *over dimension over load* memiliki fatalitas yang lebih tinggi.

Kecelakaan dapat terjadi akibat pelanggaran lalu lintas oleh pengguna jalan, dalam hal ini salah satunya diakibatkan oleh pelanggaran kendaraan *Over dimension over load* atau seterusnya disebut *ODOL*. Adapun dilansir dari Jasa Marga Transjawa Tollroad, pelanggaran kendaraan *ODOL* di jalan tol masih cukup tinggi ditahun 2016,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pelanggaran mencapai 61%, tahun 2017 sebesar 68%, tahun 2018 sebesar 44%, tahun 2019 sebesar 39% dan sampai Maret 2020 47%.

Pelanggaran kendaraan *ODOL* menjadi salah satu penyebab tingkat kecelakaan di jalan tol dengan fatalitas tinggi. Adapun beberapa penyebab kecelakaan kendaraan *ODOL* disebabkan oleh kecepatan yang rendah, rem yang bermasalah, kerusakan kendaraan seperti patah as roda ataupun kelalaian pengemudi itu sendiri. Selain menjadi pelaku dan penyebab kecelakaan di jalan tol, kendaraan *ODOL* juga merusak infrastruktur jalan dan jembatan serta mengurangi umur rencana jalan. Maka dari itu badan usaha jalan tol berupaya untuk menindak pelanggaran *ODOL* karena merugikan dan berbahaya bagi keselamatan lalu lintas.

Dengan pelanggaran kendaraan *ODOL* di jalan tol yang berdampak pada kecelakaan lalu lintas di jalan tol, maka diadakan penelitian mengenai “**ANALISIS PENGARUH KENDARAAN *ODOL* TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN DI JALAN TOL**”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas secara umum pada ruas jalan tol Semarang ABC.
2. Bagaimana penanganan dan solusi dalam mengurangi *ODOL*.
3. Bagaimana dampak dan penanganan kecelakaan lalu lintas yang melibatkan *ODOL* di ruas jalan tol Semarang ABC.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis hubungan pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas secara umum di jalan tol Semarang ABC.
2. Menentukan penanganan dan solusi dalam mengurangi *ODOL*.
3. Menentukan dampak dan penanganan kecelakaan lalu lintas yang melibatkan *ODOL* di ruas jalan tol Semarang ABC.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan pembaca tentang pengaruh beban berlebih (*overloading*) terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan tol.
2. Memberi informasi mengenai tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan tol Semarang ABC.
3. Menjadi masukan bagi penelitian berikutnya maupun instansi dalam mengatasi kecelakaan lalu lintas di jalan tol yang melibatkan kendaraan *ODOL*.
4. Menjadi penguat alasan kebijakan *zero ODOL*.

1.5. Batasan masalah

Adapun Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Ruas tol yang ditinjau dalam penelitian ini adalah Semarang ABC, sepanjang 24,75 KM.
2. Data kendaraan *overload* didapatkan dari data *WIM BRIDGE* yang terletak pada Ruas Jalan Tol Semarang ABC KM 438 Gerbang Tol Muktiharjo.
3. Data lalu lintas harian rata-rata didapat dari *WIM Bridge* juga agar data adil dan setara.
4. Data kecelakaan yang diolah dalam kurun waktu 2019-2020.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, masalah dan tujuan penulisan, pembatasan masalah serta sistematika penulisan Tugas Akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memuat teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Teori-teori tersebut didapat dengan studi literatur dari buku, jurnal teknik, tesis,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dan internet. Teori-teori tersebut berkaitan dengan pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap kecelakaan lalu lintas di jalan tol.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Memuat penjelasan tentang ruang lingkup penelitian, tahapan penelitian, metode pengumpulan data dan prosedur analisis untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB IV DATA

Memuat data-data yang dibutuhkan dalam penelitian analisis pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan tol. Data primer, yaitu didapat dari survey lapangan dan data lalu lintas serta data sekunder, yaitu data kecelakaan, data *ODOL*, dan volume lalu lintas.

BAB V ANALISIS DATA

Memuat pengolahan data yang terdapat di bab IV, serta penyajian pembahasan hasil analisis pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan tol secara baik dan benar.

BAB VI PENUTUP

Memuat kesimpulan target pencapaian yang menjawab tujuan dan hasil penelitian pada bab V, serta memberikan saran dan masukan untuk penelitian lebih lanjut.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan di jalan tol Semarang ABC adalah sebesar 32% pada tingkat kecelakaan dipengaruhi oleh kendaraan *ODOL* dan sisanya 68% akibat faktor lainnya.
2. Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk menangani pelanggaran kendaraan *ODOL* di Indonesia, dengan mengeluarkan regulasi dan dasar hukum terkait, melakukan pengawasan serta penindakan bagi pelanggar. Adapun kendala yang dihadapi dalam implementasi penanganan Kendaraan *ODOL* adalah diantaranya Penegakkan hukum yang dirasa belum tegas, koordinasi antar Lembaga terkait, persaingan antar pelaku usaha logistik, dan sosialisasi yang kurang.
3. Studi Kasus Penanganan Kecelakaan Kendaraan *ODOL* di Jalan Tol Semarang ABC pada 15 Oktober 2020 menunjukkan bahwa dampak kecelakaan menyebabkan penurunan kecepatan rata-rata ruas hingga 12%.

6.2 Saran

1. Adanya pengaruh kendaraan *ODOL* terhadap tingkat kecelakaan menjadi penguat kebijakan *zero ODOL* agar segera diterapkan di Indonesia.
2. Penegakkan hukum bagi pelanggar agar dipertegas sehingga memberi efek jera sehingga tidak terulang dikemudian hari.



DAFTAR PUSTAKA

- Antoro, H., D., (2006). Analisa Hubungan Kecelakaan Dan V/C Ratio (Studi Kasus : Jalan Tol Jakarta Cikampek), Tesis Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- APEC Transportation Working Group. 2017. *Regulatory Toolkit for Overloaded and Poorly Loaded Road Vehicles*. APEC#218-TR-01.1. APEC. Singapore.
- Darmawan, Andi. (2020). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan (Blackspot) Di Jalan Tol Semarang ABC. *Construction and material journal*, 2 (1), 40-45.
- Departemen Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). *Pengukuran beban kendaraan dengan weigh-in motion (WIM) bridge*. Pd 15-2018-B. Jakarta.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 7 Mei 2008. Surat Edaran nomor SE.02/AJ.108/DRJD/2008. Tentang Panduan Batasan Maksimum Perhitungan JBI (Jumlah Berat yang diIzinkan) dan JBKI (Jumlah Berat Kombinasi yang diIzinkan) untuk Mobil Barang, Kendaraan Khusus, Kendaraan Penarik berikut Kereta Tempelan/Kereta Gandengan.
- Finnish Transport Agency, Engineering and Environment. "Bridge WIM overview report year 2013–2017." (2018). Helsinki : Research reports of the Finnish Transport Agency 29/2018, Finland.
- Mulyana, Cucu. (2018). Penegakan Overdimensi *Overloading (ODOL)*, Tekan Pelanggaran, Tingkatkan Keselamatan. Newsletter infoHUBDAT Edisi Triwulan III. Humas Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Nugroho, Agus, dkk. (2016). Modul 2 Pengenalan Rekayasa Keselamatan Jalan. Jakarta : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Purwanto. (2019). Analisis Korelasi Dan Regresi Linier Dengan SPSS 21. Magelang : StaiaPress.

PUSDIKLAT Jalan, Perumahan, Permukiman, dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2017). Modul 1 Konsep Dasar Lalu Lintas dan Kapasitas Jalan. Bandung : Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia.

Ravel, Stanly. (2020). Berantas ODOL, Kemenhub Siap Revisi Regulasi Penimbangan Kendaraan [Halaman Web]. Diakses dari : <https://otomotif.kompas.com/read/2020/10/08/084200915/berantas-ODOL-kemenhub-siap-revisi-regulasi-penimbangan-kendaraan?page=all>.

Republik Indonesia. (2009). *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.

Satria, Gilang. (2020). Mengenal Istilah Truk ODOL, Over Dimension Overload [Halaman Web]. Diakses dari : <https://otomotif.kompas.com/read/2020/03/09/132500215/mengenal-istilah-truk-ODOL-over-dimension-over-loading>.

Setijowarno, Djoko. (2019). Kendaraan dengan Muatan Berlebih, Sumber Masalah di Jalan [Halaman Web]. Diakses dari : <https://properti.kompas.com/read/2019/10/29/200000421/kendaraan-dengan-muatan-berlebih-sumber-masalah-di-jalan?page=all>.

Setijowarno, Djoko. (2020). Jangan Tunda Kebijakan Bebas ODOL 2021 [Halaman web]. Diakses dari : <https://www.tagar.id/jangan-tunda-kebijakan-bebas-ODOL-2021>.

Siregar, Syofian. (2010). *Statistika Deskriptif untuk Penelitian : Dilengkapi Perhitungan Manual dan aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta : Rajawali Pers.

Sudjana. (1997). *Statistika untuk Ekonomi dan Niaga*. Bandung : Tarsito.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Syarif, I. A., & Praetia, A. M. (2019). Aplikasi Weigh in Motion Menggunakan Metode Estimasi Untuk Mengukur Beban dan Kecepatan Kendaraan Bergerak. *Borneo Engineering: Jurnal Teknik Sipil Vol. 3 No. 1*, 2581-1134.

Widyasih, M. (2003). Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol Padalarang- Cileunyi, Skripsi Sarjana, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Parahyangan, Bandung.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**REKAPITULASI KORBAN / KERUGIAN AKIBAT KECELAKAAN DAN
LHR RUAS**

2019

Ruas : Semarang Seksi ABC		Tahun 2019																																			
URAIAN		JAN	s/d	JAN	FEB	s/d	FEB	MAR	s/d	MAR	APR	s/d	APR	MEI	s/d	MEI	JUN	s/d	JUN	JUL	s/d	JUL	AGS	s/d	AGS	SEP	s/d	SEP	OKT	s/d	OKT	NOV	s/d	NOV	DES	s/d	DES
a.	Jum. Kec. Tidak Ada Korban	2	2	2	4	4	3	7	1	8	1	8	0	8	1	9	1	9	0	9	0	9	1	10	1	10	1	11	0	11	1	11	1	12	1	13	
b.	Jum. Kec. Luka Ringan	3	3	1	4	1	5	1	6	0	6	2	8	0	8	2	10	2	12	1	13	1	13	1	12	1	13	4	17	0	17	2	19	6	25		
c.	Jum. Kec. Luka Berat	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2		
d.	Jum. Kec. Peny. Kematian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Total	6	6	3	9	4	13	2	15	1	16	3	24	1	21	3	24	2	26	4	30	3	33	4	33	4	30	4	33	3	33	9	42				
a.	Jum. Korban Luka Ringan	3	3	3	6	2	8	1	9	0	9	4	13	0	13	4	17	2	19	2	21	2	21	2	24	2	26	6	27	4	31	4	31	8	39		
b.	Jum. Korban Luka Berat	1	1	1	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	4		
c.	Jum. Korban Meninggal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2		
	Total	4	4	4	8	2	10	1	11	1	12	4	16	1	20	2	22	2	24	4	30	4	34	4	34	6	30	4	34	4	34	11	45				
a.	Jum. Kend. Tidak Rusak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
b.	Jum. Kend. Rusak Ringan	6	6	3	9	4	13	2	15	0	15	11	25	2	28	3	31	2	33	4	37	5	42	3	45	4	37	4	42	5	42	6	48				
c.	Jum. Kend. Rusak Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	3			
	Total	6	6	3	9	4	13	2	15	1	16	11	27	2	29	3	32	2	34	4	38	5	43	4	38	4	38	5	43	8	52						
a.	Kece. Satu Kendaraan	4	4	3	7	4	11	2	13	0	13	1	14	2	16	3	19	2	21	2	23	1	24	2	26	3	29	2	31	1	33	1	34	5	29		
b.	Kece. Dua Kendaraan	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2		
c.	Kece. Tiga Kend. Atau Lebih	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
	Total	6	6	3	9	4	13	2	15	1	16	3	24	2	21	3	24	2	26	4	30	3	33	4	33	4	30	4	33	3	33	9	42				
	Volume Lalu Lintas Transaksi (kend per hari)	97.790	97.790	96.310	97.088	98.164	97.458	101.969	98.586	98.326	99.533	119.085	101.939	108.208	102.856	104.861	103.112	101.416	102.925	104.861	103.123	106.438	108.212	106.438	108.212	106.438	103.123	104.861	108.212	106.438	108.212	106.438	99.930	145.020			
	Jumlah Kend.km perjalanan per hari (kend km/per hari)	956.390	956.390	941.916	949.522	960.048	953.152	997.261	964.172	961.632	963.648	1.164.656	996.969	1.058.279	1.005.941	1.025.545	1.008.429	991.853	1.006.622	1.022.308	1.008.212	1.040.968	1.011.161	1.040.968	1.011.161	1.040.968	1.008.212	1.022.308	1.008.212	1.040.968	1.011.161	1.170.211	1.170.211				
	Jumlah Hari/Kalender	31	31	28	59	31	90	30	120	31	151	30	181	31	212	31	243	30	273	31	304	30	334	31	334	30	304	31	304	30	334	31	365				



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

REKAPITULASI KORBAN / KERUGIAN AKIBAT KECELAKAAN DAN LHR RUAS

2020

Ruas : Semarang ABC		Tahun 2020																							
URAIAN		JAN	sd JAN	FEB	sd FEB	MAR	sd MAR	APR	sd APR	MEI	sd MEI	JUN	sd JUN	JUL	sd JUL	AGS	sd AGS	SEP	sd SEP	OKT	sd OKT	NOV	sd NOV	DES	sd DES
a.	Jum. Kec. Tidak Ada Korban	2	1	4	6	1	7	3	10	1	11	1	12	1	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	14
b.	Jum. Kec. Luka Ringan	1	1	2	2	4	2	6	1	7	1	8	0	8	0	8	0	8	0	8	1	9	0	9	0
c.	Jum. Kec. Luka Berat	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1	3	0	3	1	4	0	4	0	4	0	4	0	5
d.	Jum. Kec. Peny. Kematian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	5	5	10	10	3	13	5	18	2	20	3	23	1	24	1	25	0	25	1	26	0	26	0	28
a.	Jum. Korban Luka Ringan	4	4	1	5	12	17	2	19	1	20	3	23	0	23	0	23	0	23	1	24	0	24	0	27
b.	Jum. Korban Luka Berat	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	0	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	4
c.	Jum. Korban Meninggal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	5	5	1	6	12	18	2	20	1	21	4	25	0	25	1	26	0	26	1	27	0	27	0	31
a.	Jum. Kend. Tidak Rusak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	0	2	0	2	0	2	0	2
b.	Jum. Kend. Rusak Ringan	4	4	4	8	3	11	5	16	3	19	2	21	1	22	1	23	0	23	0	23	0	23	0	25
c.	Jum. Kend. Rusak Berat	1	1	1	2	0	2	0	2	0	2	2	4	1	5	4	9	0	9	1	10	0	10	0	11
	Total	5	5	5	10	3	13	5	18	3	21	5	28	2	29	6	34	0	34	1	35	0	35	0	38
a.	Kece. Satu Kendaraan	2	2	3	5	2	7	3	10	2	12	2	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	15
b.	Kece. Dua Kendaraan	3	3	2	5	1	6	2	8	0	8	0	8	1	9	0	9	0	9	1	10	0	10	0	11
c.	Kece. Tiga Kend. Atau Lebih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	0	2	0	2	0	2	0	2
	Total	5	5	5	10	3	13	5	18	2	20	3	23	1	24	1	25	0	25	1	26	0	26	0	28
	Volume Lalu Lintas Transaksi (kend per hari)	103.153	103.153	103.837	103.484	87.385	97.999	57.192	87.882	50.872	80.334	73.529	79.212	83.620	79.854	93.758	81.620	90.983	82.645	93.972	83.797	95.177	84.816	96.186	85.779
	Jumlah Kend.km perjalanan per hari (kend km/per hari)	1.672.225	1.672.225	1.733.941	1.703.083	1.500.351	1.635.506	998.900	1.476.354	875.346	1.386.153	1.271.771	1.342.089	1.451.474	1.361.172	1.639.368	1.395.947	1.615.887	1.417.696	1.629.171	1.438.843	1.644.711	1.459.759	1.682.394	1.478.310
	Jumlah Hari Kalender	31	31	29	60	31	91	30	121	31	152	30	182	31	213	31	244	30	274	31	305	30	335	31	366



Karakteristik Kecelakaan

RUAS SEMARANG SEKSI ABC													
Tahun : 2019													
URAIAN	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	Total
HARI													
Kerja	2	2	1	2	0	2	1	2	2	4	0	2	20
Libur	3	0	2	0	1	0	1	1	0	0	3	6	17
Akhir minggu	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
Total Kecelakaan	6	3	4	2	1	3	2	3	2	4	3	9	42
WAKTU													
00.00 - 06.00	2	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3	3	13
06.00 - 12.00	3	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	2	11
12.00 - 18.00	1	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	2	11
18.00 - 24.00	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	2	7
Total Kecelakaan	6	3	4	2	1	3	2	3	2	4	3	9	42
CUACA													
Cerah	5	2	1	2	1	3	2	3	2	4	1	6	32
Mendung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
Berkabut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berdebu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berasap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gerimis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hujan lebat	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
Total Kecelakaan	6	3	4	2	1	3	2	3	2	4	3	9	42
LOKASI KECELAKAAN													
Interchange	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
Lajur kiri	1	1	3	2	1	2	1	3	0	4	2	6	26
Lajur kanan	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Lajur tengah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lajur empat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Median	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ramp	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bahu jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
ROW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
Jembatan/Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gerbang tol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kecelakaan	6	3	4	2	1	3	2	3	2	4	3	9	42
JENIS KELAMIN PENGEMUDI													
Laki-laki	4	4	4	2	1	3	2	4	2	6	4	9	45
Perempuan	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Tidak tahu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Pengemudi	6	6	4	2	1	3	2	4	2	6	4	9	49
TYPE KECELAKAAN													
A. KECELAKAAN TUNGGAL													
Kecelakaan Sendiri	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	2	8
Menabrak Obyek tetap	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
Menabrak Rintangan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Menabrak Penyeberang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total Tabrakan Tunggal	3	2	0	2	0	0	0	2	1	0	1	2	13
B. KECELAKAAN GANDA													
Tabrak Depan-Belakang	1	1	1	0	1	0	2	1	1	4	2	6	20
Tabrak Depan-Depan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabrak Depan-Samping	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tabrak Samping-Samping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabrak beruntun	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	5
Lain-lain	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sub Total Tabrakan Ganda	3	1	4	0	1	3	2	1	1	4	2	7	29
TOTAL KECELAKAAN (A+B)	6	3	4	2	1	3	2	3	2	4	3	9	42
JENIS KENDARAAN													
Sedan	2	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	8	20
Jeep	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Pick-Up	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
Minibus	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	7
Bus sedang	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Bus besar-2 as	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bus besar > 3 as	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Truk kecil	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0	2	2	10
Truk besar-2 as	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5
Truk besar > 3 as	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Truk Gandeng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk triler	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sepeda Motor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak Tahu/Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kendaraan	6	3	4	2	1	15	2	3	2	4	2	12	56

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Ruas : Semarang Seksi ABC													
Tahun 2020													
URAIAN	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	KUM
HARI													
Senin	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Selasa	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Rabu	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
Kamis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Jumat	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sabtu	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
Minggu	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	6
Total Kecelakaan	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
TYPE HARI													
Kerja	1	3	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	11
Libur	3	2	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	11
Akhir minggu	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	6
Total Kecelakaan	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
WAKTU													
00.00 - 06.00	5	2	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0	14
06.00 - 12.00	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
12.00 - 18.00	0	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	8
18.00 - 24.00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Total Kecelakaan	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
CUACA													
Cerah	4	4	1	4	2	3	0	1	0	1	0	2	22
Mendung	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Berkabut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berdebu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berasap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gerimis	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hujan lebat	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Lain - Lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kecelakaan	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
LOKASI KECELAKAAN													
Lajur Satu	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	0	1	10
Lajur Dua	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Lajur Tiga	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Lajur Empat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ramp	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Bahu Jalan	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Gerbang Tol	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Interchange	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jembatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lain - Lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kecelakaan	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
JENIS KELAMIN PENGEMUDI													
Laki-laki	5	5	4	1	4	4	2	5	0	0	0	3	33
Perempuan	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Tidak tahu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total Pengemudi	5	5	4	5	5	5	2	5	0	0	0	3	39
TYPE KECELAKAAN													
A. KECELAKAAN TUNGGAL													
Kecelakaan Sendiri	2	3	2	2	1	2	0	0	0	0	0	1	13
Menabrak Obyek tetap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menabrak Rintangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menabrak Penyeberang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total Tabrakan Tunggal	2	3	2	2	1	2	0	0	0	0	0	1	13
B. KECELAKAAN GANDA													
Menabrak Kendaraan Berhenti	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Tabrak Depan-Belakang	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	10
Tabrak Depan-Depan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tabrak Depan-Samping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabrak Samping-Samping	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Tabrak Beruntun	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total Tabrakan Ganda	3	2	1	3	1	1	1	1	0	1	0	1	15
TOTAL KECELAKAAN (A+B)	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28
JENIS KENDARAAN													
Sedan	1	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	7
Jeep	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Pick Up	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Minibus	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
Mikrobis	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Bus Sedang	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Bus Besar - 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bus Besar > 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Truk Kecil	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Truk Kecil Box	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Truk Sedang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Truk Sedang Box	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Sedang Tangki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Besar - 2 AS	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
Truk Besar Box 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Besar Tangki 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Besar > 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Truk Besar Box > 2 AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Truk Tempelan (semi Trailer)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Tempelan Tangki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Gandengan (full Trailer)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Truk Gandengan Tangki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sepeda Motor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kendaraan	5	5	4	5	2	3	2	5	0	2	0	3	36



DATA PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS RUAS SEMARANG SEKSI ABC

Tahun 2019

Ruas : Semarang SEKSI ABC

FAKTOR PENYEBAB	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGST	SEP	OKT	NOP	DES	JML
PENGEMUDI													
01. Kurang Antisipasi	2	3	3	1	1	1	2	2	1	3	1	6	26
02. Lengah	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
03. Mengantuk	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	3	7
04. Mabuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05. Tidak tertib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06. Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	6	3	4	1	1	2	2	3	1	3	3	9	38
KENDARAAN													
06. Ban Pecah	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
07. Selip	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
08. Rem Blong	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
09. Kerusakan Mesin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Kerusakan Mekanis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4
JALAN													
01. Kering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02. Basah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03. Berpasir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04. Berminyak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05. Aspal meleleh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06. Genangan Air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07. Berlumpur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08. Berlubang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09. Bergelombang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Licin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Perlengkapan jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LINGKUNGAN													
11. Kendaraan Berhenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Penyeberang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Asap Kendaraan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Asap Lingkungan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Kamtib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Hewan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Material Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Lain - lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIDAK TAHU													
Total	6	3	4	2	1	3	2	3	3	4	3	3	42

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DATA PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS RUAS SEMARANG SEKSI ABC

Ruas : Semarang ABC													
Tahun 2020													
FAKTOR PENYEBAB	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGST	SEP	OKT	NOP	DES	KUM
PENGEMUDI													
01. Kurang Antisipasi	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	9
02. Lengah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03. Mengantuk	2	1	0	3	1	2	0	0	0	0	0	1	10
04. Mabuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05. Tidak tertib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06. Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	4	3	1	4	1	3	0	1	0	1	0	1	19
KENDARAAN													
06. Ban Pecah	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
07. Selip	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
08. Rem Blong	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
09. Kerusakan Mesin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Kerusakan Mekanis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Lain-lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9
JALAN													
01. Kering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02. Basah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03. Berpasir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04. Berminyak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05. Aspal meleleh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06. Genangan Air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07. Berlumpur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08. Berlumbang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09. Bergelombang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Licin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Perlengkapan jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LINGKUNGAN													
11. Kendaraan Berhenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Penyeberang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Asap Kendaraan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Asap Lingkungan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Kamtib	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Hewan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Material Jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Lain - lain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIDAK TAHU													
	0												
Total	5	5	3	5	2	3	1	1	0	1	0	2	28



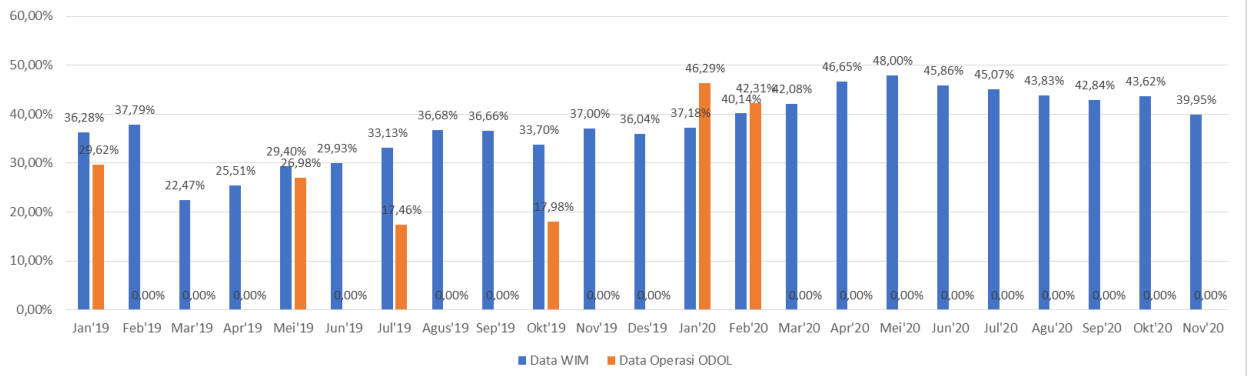
Rekapitulasi Data WIM Bridge Semarang ABC

Ruas Jalan Tol : Semarang ABC
 Lokasi WIM : Jembatan Kaligawe
 Lokasi Penindakan : GT Muktiharjo KM 438 Seksi C

No	Waktu	Operasi ODOL			Data Weigh in Motion (WIM)		
		Kend. Non Gol I Terjaring	Kend. Over Load	% Over Load	Kend. Non Gol I Melintas	Kend. Over Load	% Over Load
Tahun 2019							
1	Januari	341	101	29,62%	42.632	15.466	36,28%
2	Februari	-	-	-	34.005	12.852	37,79%
3	Maret	-	-	-	36.663	8.238	22,47%
4	April	-	-	-	34.581	8.820	25,51%
5	Mei	63	17	26,98%	41.408	12.173	29,40%
6	Juni	-	-	-	26.060	7.799	29,93%
7	Juli	590	103	17,46%	42.741	14.159	33,13%
8	Agustus	-	-	-	40.539	14.871	36,68%
9	September	-	-	-	41.443	15.195	36,66%
10	Oktober	89	16	17,98%	45.083	15.195	33,70%
11	Nopember	-	-	-	43.700	16.170	37,00%
12	Desember	-	-	-	41.717	15.034	36,04%
TOTAL 2019		1.083	237	21,88%	470.572	155.972	33,15%
Tahun 2020							
1	Januari	175	81	46,29%	40.748	15.151	37,18%
2	Februari	182	77	42,31%	38.050	15.272	40,14%
3	Maret	-	-	-	38.745	16.302	42,08%
4	April	-	-	-	34.802	16.235	46,65%
5	Mei	-	-	-	24.369	11.696	48,00%
6	Juni	-	-	-	28.513	13.075	45,86%
7	Juli	-	-	-	20.745	9.349	45,07%
8	Agustus	-	-	-	22.693	9.946	43,83%
9	September	-	-	-	25.550	10.946	42,84%
10	Oktober	-	-	-	25.639	11.184	43,62%
11	November	-	-	-	23.610	9.432	39,95%
12	Desember	-	-	-	23.741	9.551	40,23%
TOTAL 2020		357	158	44,26%	347.205	148.139	42,67%
TOTAL 2019 s.d Mar 2020		1.440	395	27,43%	817.777	304.111	37,19%

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Data % Kendaraan Over Load Ruas Semarang ABC





Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DATA OVERLOAD TAHUN 2019
SEMARANG ABC

NO	TANGGAL	LOKASI	JUMLAH YANG TERJARING	OVERLOAD		% OVERDREMENSI		SURAT TDK LENGKAP		% Thdp	
				5%-20%	20%-50%	51%-80%	81%-100%	I	II	III	IV
1	04-Jan-19	GT Maktharp. Arah Jalingalib	68	22	32%	0	0%	14	64%	36	53%
2	05-Jan-19		92	35	38%	0	0%	0	0%	35	38%
3	07-Jan-19		115	31	27%	0	0%	0	0%	31	27%
4	31-Jan-19		66	13	20%	0	0%	12	92%	25	38%
TOTAL			341	101	30%	0	0%	26	8%	127	37%

DATA OVERLOAD TW III TAHUN 2019
RUAS SEMARANG

NO	TANGGAL	LOKASI	JUMLAH YANG TERJARING	OVERLOAD					% OVERDREMENSI					SURAT TDK LENGKAP					KENDARAAN YANG DITILANG								
				I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	% Thdp	% Thdp				
1	02-Jul-19	GT Maktharp	107	0	15	14%	5	5%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	7	7%	11	11%	7	7%	21	20%	37	43%	
2	05-Jul-19	GT Maktharp	69	2	5	7%	0	0%	1	1%	2	3%	1	1%	0	0%	5	5%	11	11%	4	4%	21	20%	45	42%	
3	08-Jul-19	GT Maktharp	105	2	11	10%	1	1%	1	1%	2	2%	1	1%	0	0%	7	7%	5	5%	2	2%	13	13%	30	43%	
4	15-Jul-19	GT Maktharp	99	3	6	6%	1	1%	1	1%	1	1%	0	0%	2	2%	5	5%	6	6%	18	3	0	27	26%	51	49%
5	16-Jul-19	GT Maktharp	122	1	11	9%	0	0%	7	6%	3	2%	0	0%	2	2%	5	4%	8	7%	25	0	1	34	34%	57	58%
6	17-Jul-19	GT Maktharp	122	1	11	9%	0	0%	7	6%	2	2%	0	0%	1	1%	5	4%	5	4%	13	0	3	24	20%	44	36%
TOTAL			590	9	61	10%	6	1%	103	17%	15	2%	3	3%	34	6%	30	8%	13	8%	7	1%	140	24%	277	47%	

DATA OVERLOAD TW IV TAHUN 2019
RUAS SEMARANG

NO	TANGGAL	LOKASI	JUMLAH YANG TERJARING	OVERLOAD					% OVERDREMENSI					SURAT TDK LENGKAP					KENDARAAN YANG DITILANG								
				I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	% Thdp	% Thdp				
1	14-1-19	Maktharp KM.17	89	1	14	16%	2	2%	3	3%	2	2%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%	13	9	2	27	30%
TOTAL			89	1	14	16%	2	2%	3	3%	2	2%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2%	13	9	2	27	30%

DATA OVERLOAD TW I TAHUN 2020
RUAS SEMARANG

NO	TANGGAL	LOKASI	JUMLAH YANG TERJARING	OVERLOAD					% OVERDREMENSI					SURAT TDK LENGKAP					KENDARAAN YANG DITILANG								
				I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	I	II	III	IV	V	Σ	% Thdp	% Thdp				
1	27-Jan-20	Maktharp KM.437/C	69	7	21	30%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3%	9	16	4	1	3	33	48%	48	70%
2	28-Jan-20	Maktharp KM.437/C	106	6	21	20%	5	5%	3	3%	0	0%	3	3%	0	0%	3	3%	4	4	1	2	13	12%	57	54%	
3	29-Jan-20	Maktharp KM.437/C	77	0	7	9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4%	3	3	1	2	6	8%	57	74%	
4	29-Feb-20	Maktharp KM.437/C	75	0	34	45%	0	0%	16	21%	7	9%	2	3%	0	0%	0	0%	0	0	0	0	6	8%	43	57%	
TOTAL			357	19	100	28%	6	2%	19	5%	15	4%	3	1%	0	0%	17	5%	26	7%	29	8%	61	17%	200	56%	



LAMPIRAN II PERHITUNGAN

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Tingkat Kecelakaan Melibatkan Kendaraan *ODOL*

TAHUN	2019				
BULAN	JUMLAH HARI	KUMULATIF HARI	BANYAK KECELAKAAN KUMULATIF	LHRT	TINGKAT KECELAKAAN
JANUARI	31	31	1	956.390	3,3729
FEBRUARI	28	59	2	941.916	3,5989
MARET	31	90	5	960.048	5,7867
APRIL	30	120	5	997.261	4,1781
MEI	31	151	6	961.632	4,1320
JUNI	30	181	10	1.164.656	4,7438
JULI	31	212	11	1.058.279	4,9029
AGUSTUS	31	243	11	1.025.545	4,4140
SEPTEMBER	30	273	13	991.853	4,8010
OKTOBER	31	304	13	1.022.308	4,1830
NOPEMBER	30	334	15	1.040.968	4,3143
DESEMBER	31	365	19	1.170.211	4,4483

TAHUN	2020				
BULAN	JUMLAH HARI	KUMULATIF HARI	BANYAK KECELAKAAN KUMULATIF	LHRT	TINGKAT KECELAKAAN
JANUARI	31	31	1	1.672.225	1,9291
FEBRUARI	29	60	5	1.733.941	4,8060
MARET	31	91	6	1.500.351	4,3946
APRIL	30	121	7	998.900	5,7915
MEI	31	152	8	875.346	6,0127
JUNI	30	182	8	1.271.771	3,4563
JULI	31	213	8	1.451.474	2,5876
AGUSTUS	31	244	9	1.639.368	2,2500
SEPTEMBER	30	274	9	1.615.887	2,0327
OKTOBER	31	305	11	1.629.171	2,2137
NOPEMBER	30	335	11	1.644.711	1,9964
DESEMBER	31	366	13	1.682.394	2,1112

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Variabel View pada *Software SPSS*

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	X	Numeric	8	2	Kendaraan ODOL	None	None	8	Right	Scale	Input
2	Y	Numeric	8	2	Tingkat Kecelakaan	None	None	8	Right	Scale	Input
3											

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat Kecelakaan * Kendaraan ODOL	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%

Correlations

[DataSet0]

Correlations

		Kendaraan ODOL	Tingkat Kecelakaan
Kendaraan ODOL	Pearson Correlation	1	.566**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	24	24
Tingkat Kecelakaan	Pearson Correlation	.566**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

MEANS TABLES=Y BY X

/CELLS MEAN COUNT STDDEV.

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.237	1	12.237	10.375	.004 ^b
	Residual	25.948	22	1.179		
	Total	38.185	23			

a. Dependent Variable: Tingkat Kecelakaan

b. Predictors: (Constant), Kendaraan ODOL

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta