



“Tema 8: Pengabdian Kepada Masyarakat”

PENERAPAN ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) DI SDN 2 GRECOL, KALIMANAH, PURBALINGGA

**Gito Sugiyanto¹, Eva Wahyu Indriyati², Yanuar Haryanto³, Paulus Setyo
Nugroho⁴ dan Yanto⁵**

¹Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

*E-mail: gito.sugiyanto@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah sepeda motor dan pengendara yang memacu kendaraan melebihi batas kecepatan maksimum. Data Korlantas Polri, kecelakaan lalu lintas tahun 2022 mencapai 137.000 kasus dengan jumlah korban meninggal dunia 27.531 orang, luka berat 12.230 orang, dan luka ringan 163.686 orang. Korban kecelakaan angkutan jalan di Indonesia mencapai 204.447 orang sepanjang 2022. Jumlahnya naik hingga 33% (yoy), dibandingkan korban pada 2021 sebesar 153.732 orang. Untuk mengurangi tingginya jumlah dan korban kecelakaan lalu lintas upaya yang dapat dilakukan salah satunya yaitu dengan sosialisasi atau kampanye keselamatan lalu lintas sejak usia dini dan juga penerapan kawasan Zona Selamat Sekolah (ZoSS). ZoSS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa pengendalian lalu lintas dan penggunaan suatu ruas jalan di lingkungan sekolah. Pengabdian masyarakat skim penerapan ipteks dilakukan di SDN 2 Grecol, Kalimantan. Kegiatan pengabdian meliputi 4 aktivitas yaitu penyampaian materi keselamatan jalan, perancangan desain ZoSS, pembangunan kawasan ZoSS, dan uji coba praktik menyeberang jalan secara selamat di kawasan ZoSS. Tipe ZoSS yang dibangun di depan SDN 2 Grecol, Kalimantan, Purbalingga adalah ZoSS tipe tunggal.

Kata kunci: keselamatan jalan, kecelakaan lalu lintas, zona selamat sekolah (ZoSS), *zebra cross*

ABSTRACT

Traffic accidents are increasing along with the increasing number of motorcycles and riders who drive vehicles exceeding the maximum allowable speed limit (speeding). Data from the National Police Traffic Corps, traffic accidents in 2022 reached 137,000 cases with 27,531 deaths, 12,230 serious injuries, and 163,686 minor injuries. Road transport accident victims in Indonesia will reach 204,447 people throughout 2022. This number has increased by 33% (year-on-year), compared to victims in 2021 which reached 153,732 people. To reduce the high number and number of victims of traffic accidents, one of the efforts that can be taken is by socializing or campaigning for traffic safety from an early age and also implementing the school safety zone. The school safety zone is part of traffic management and engineering activities in the form of traffic control and use of a road section in the school environment. The community service of the science and technology application scheme was carried out at SDN 2 Grecol, Kalimantan. This service activity includes 4 activities, namely delivering road safety material, designing the school safety zone design, constructing the

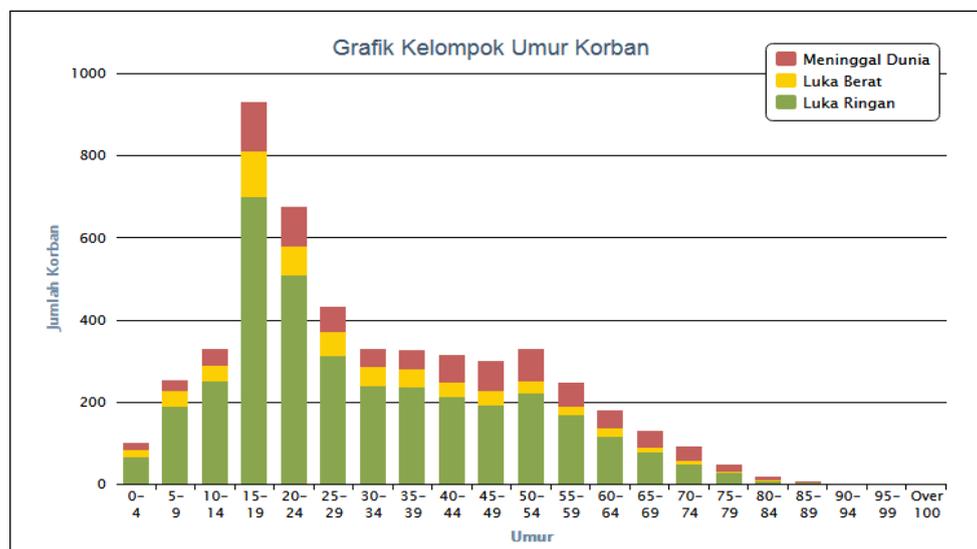
school safety zone, and practical trials of crossing the road safely in the school safety zone. The type of school safety zone built in front of SDN 2 Grecol is a single type.

Keywords: road safety, traffic accident, school safety zone, zebra cross

PENDAHULUAN

Keselamatan lalu lintas merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penyelenggaraan transportasi angkutan jalan. Pemerintah Indonesia berkewajiban untuk menjamin terwujudnya keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan melalui penyusunan kebijakan dan melaksanakan rencana aksi keselamatan serta mendorong peran serta semua *stakeholder* terkait, termasuk pihak akademisi. *Global Status Report on Road Safety* menempatkan Indonesia sebagai negara urutan kelima tertinggi angka kecelakaan lalu lintas di dunia (*World Health Organization*, 2013). Mengacu data Korlantas Polri, rata-rata 3 (tiga) orang meninggal dunia setiap jam akibat kecelakaan lalu lintas di jalan raya. Penyebab kecelakaan 61% oleh faktor manusia, 9% oleh faktor kendaraan, dan 30% oleh faktor prasarana dan lingkungan. Kecelakaan lalu lintas di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 137.000 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal dunia 27.531 orang, luka berat 12.230 orang, dan luka ringan 163.686 orang (Korlantas Polri, 2023).

Rata-rata 20% orang yang tewas dalam kecelakaan lalu lintas di negara berkembang adalah mereka yang berusia di bawah 15 tahun. Jumlah itu 2 kali lebih besar daripada yang ada di negara maju (korlantas.polri.go.id/statistik-2, 2019). Sebanyak 95% kecelakaan lalu lintas adalah disebabkan oleh faktor kesalahan manusia. Mengajarkan kecakapan dalam hal keselamatan jalan kepada anak-anak dapat memberi manfaat hidup yang lebih lama bagi masyarakat. Grafik kelompok umur korban kecelakaan lalu lintas ditunjukkan pada **Gambar 1** berikut ini.



Sumber: korlantas.polri.go.id/statistik-2, 2019

Gambar 1. Grafik kelompok umur korban kecelakaan lalu lintas.

Pengemudi muda, terutama laki-laki, relatif lebih banyak mengalami kecelakaan dibandingkan pengemudi lain di Inggris. Kecelakaan pengemudi muda memiliki karakteristik yang agak berbeda dengan pengemudi lain berupa kecelakaan tunggal yang melibatkan kehilangan kendali, *speeding*, kecelakaan pada kondisi gelap, kecelakaan di jalan luar kota dengan jalur lalu lintas tunggal dan kecelakaan saat melewati *U-turn* (Clarke dkk, 2006). Data ini tidak jauh berbeda dengan di



Indonesia, salah satunya berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah tahun 2018, sebesar 16,21% korban kecelakaan lalu lintas melibatkan kalangan pelajar. Berdasarkan data tersebut maka program rencana aksi keselamatan harus lebih tertuju terhadap pembangunan karakter dan budaya orang dalam berlalu lintas. Pembangunan karakter dan budaya disiplin berlalu lintas lebih penting dibandingkan dengan pembangunan sarana dan prasarannya, yang mana hal ini harus dilaksanakan sedini mungkin. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah pengendalian kegiatan lalu lintas melalui pengaturan kecepatan dengan penempatan marka dan rambu pada ruas jalan di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan sebagai upaya untuk menjamin keselamatan anak-anak di sekolah (Kemenhub, 2014). ZoSS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa pengendalian lalu lintas dan penggunaan suatu ruas jalan di lingkungan sekolah. ZoSS dinyatakan dengan fasilitas perlengkapan jalan (marka, rambu, dan alat pengaman pemakai jalan). Dalam kondisi tertentu, ZoSS dapat dilengkapi dengan alat pemberi isyarat lalu lintas, halte, dan fasilitas pejalan kaki. Kondisi tertentu seperti tersebut di atas adalah terdapat gangguan jalan penyandang disabilitas dan nisbah antara volume kendaraan dan kapasitas jalan di atas 0,7. Selain penerapan ZoSS penyampaian materi keselamatan jalan juga diperlukan untuk menanamkan perilaku tertib lalu lintas sejak usia dini dan akan membentuk karakter yang memiliki budaya disiplin berlalu lintas.

TINJAUAN PUSTAKA

Kecelakaan lalu lintas

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009). Menurut *Transport Research Laboratory* (1995) tingkat kematian akibat kecelakaan lalu lintas di Indonesia jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara maju di Eropa dan Amerika Utara. Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas pada tahun 2006, tercatat 36.000 orang meninggal dunia karena kecelakaan di jalan, 19.000 di antaranya melibatkan pengendara sepeda motor (Sugiyanto, 2010).

Masalah keselamatan jalan tidak hanya terbatas pada tidak adanya kecelakaan, namun lebih luas yaitu terciptanya lingkungan yang aman, nyaman dan selamat bagi pengguna jalan (Sugiyanto dan Santi, 2015). Menurut *Global Road Safety Partnership* atau GRSP (2008), kesepakatan internasional mengenai keselamatan lalu lintas melibatkan elemen-elemen pemerintah, bisnis, dan masyarakat sipil. Sugiyanto dkk. (2014) menyatakan bahwa faktor utama yang menjadi penyebab semakin tingginya jumlah kecelakaan lalu lintas yaitu pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor terutama sepeda motor. Faktor lainnya yaitu masih rendahnya tingkat kedisiplinan dari pengguna jalan dalam berlalu lintas di jalan (Sugiyanto dan Malkhamah, 2008).

Zona Selamat Sekolah (ZoSS)

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah pengendalian kegiatan lalu lintas melalui pengaturan kecepatan dengan penempatan marka dan rambu pada ruas jalan di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan sebagai upaya untuk menjamin keselamatan anak-anak di sekolah. ZoSS dapat diklasifikasikan berdasarkan letak sekolah, yaitu ZoSS tunggal dan ZoSS jamak. ZoSS tunggal merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 1 sekolah di suatu lokasi. ZoSS jamak merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 2/lebih sekolah yang lokasinya berdekatan (Kemenhub, 2014).

Penetapan ZoSS didasarkan pada beberapa parameter sebagai berikut:

- 1) Jumlah lajur paling banyak adalah 4 (empat) lajur.
- 2) Tidak tersedia jembatan penyeberangan orang dan
- 3) Sekolah mempunyai akses langsung ke jalan yang memiliki jumlah siswa di atas 50 (lima puluh)



siswa.

Isu keselamatan jalan terkait dengan perkembangan anak

Penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas, khususnya pada anak-anak adalah sebagai berikut (Widjajanti, 2012):

- a. Naluri anak adalah impulsif dan tidak meyakinkan.
- b. Anak-anak miskin pengalaman.
- c. Anak-anak lebih kecil secara fisik dari orang dewasa.
- d. Anak-anak sering tidak diawasi atau kurang diawasi oleh orang tuanya.
- e. Beberapa studi menyatakan perilaku anak-anak sebagai berikut ini.
 - 1) Kurang dalam persepsi, konsentrasi, atensi, memori dan kontrol fisik dan emosi.
 - 2) Kurang pengetahuan dan pemahaman tentang lalu lintas.
 - 3) Kurang dalam pola perilaku pada lingkungan lalu lintas.

Isu keselamatan jalan terkait dengan perkembangan anak menurut usia seperti disajikan pada **Tabel 1** berikut ini.

Tabel 1. Isu keselamatan jalan terkait dengan perkembangan anak.

Usia	Perkembangan Anak
5-7 tahun	<ol style="list-style-type: none">a. Belum dapat mengintegrasikan jarak dan kecepatanb. Kesulitan dalam memahami kalimat positif dan negatif; kanan dan kiric. Memiliki keterbatasan jarak pandang sekeliling dan tidak dapat memahami lingkungan secara sistematis.d. Memerlukan waktu untuk memproses informasi penting dalam menyeberang
7-11 tahun	<ol style="list-style-type: none">a. Belum menyadari pentingnya pendengaran dalam mendekteksi lalu lintasb. Layaknya orang dewasa, lebih memilih jarak terdekat dibanding rute selamat.c. Belajar untuk mengantisipasi dan menyimpulkan serta mengintegrasikan jarak dan kecepatan.d. Belajar untuk memproses informasi penting dalam menyeberang jalan.

Sumber: *Primary Schools Road Safety Information for Student Teachers, Scottish Road Safety Campaign, 2012*

METODE

Cara penerapan IPTEKs untuk menerapkan program Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan memberikan pendidikan keselamatan lalu lintas sejak dini kepada anak sekolah dasar untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas dilakukan dengan melakukan kampanye atau sosialisasi, pembelajaran, pemahaman dan praktik. Agar anak-anak menjadi tertarik maka cara penyampaian yang dilakukan yaitu sambil bernyanyi, melengkapi kata, dan praktik lapangan. Materi program zona selamat sekolah disusun dalam modul keselamatan yang berisi bagaimana menggunakan jalan dengan selamat, berjalan kaki dengan selamat, menyeberang jalan dengan selamat, mengetahui jenis-jenis rambu lalu lintas dan marka jalan. Sebelum pemaparan dimulai akan dilakukan *pre-test* terkait tingkat pemahaman anak-anak terkait keselamatan lalu lintas. Pada akhir kegiatan akan dilakukan *post-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman materi. Soal yang digunakan pada *pre-test* dan *post-test* adalah sama. Selanjutnya hasil isian kuesioner akan dibandingkan pada kondisi before dan after penyampaian materi keselamatan lalu lintas.

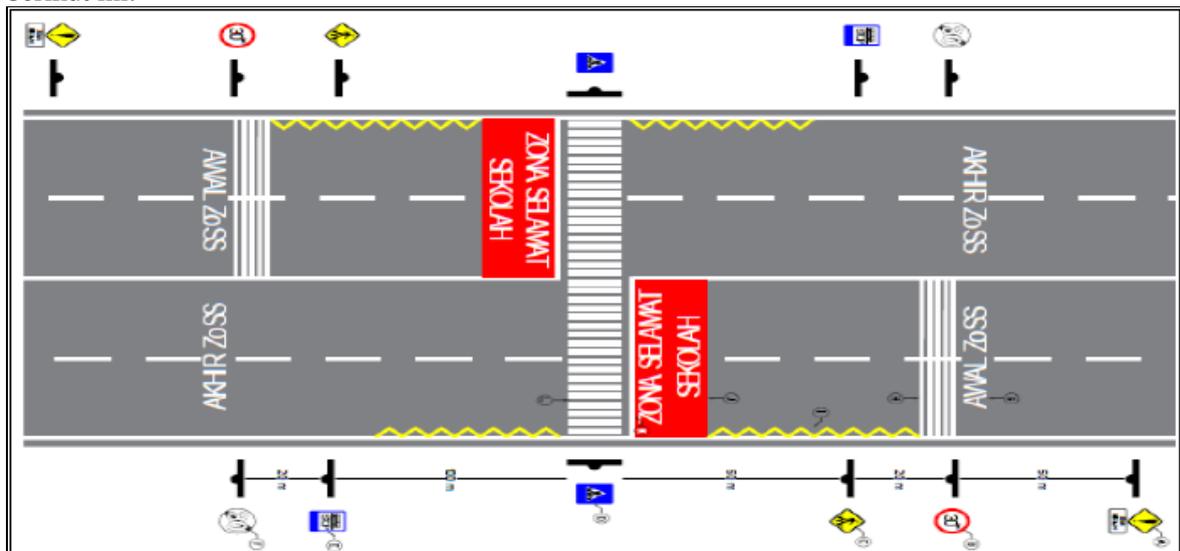
Tahapan yang dilakukan dalam memberikan materi pendidikan keselamatan diawali dengan memberikan pemahaman kosa kata di bidang transportasi jalan, seperti *zebra cross*, badan jalan, bahu jalan, trotoar, dll. Tahap selanjutnya dijelaskan bagaimana prosedur selamat saat menyeberang jalan, prosedur menyeberang 4-T yang dibantu dengan menggunakan alat peraga. Tahap selanjutnya dilanjutkan dengan melakukan aktivitas 1 yaitu Belajar Lagu "Menyeberang" dan Gerakannya, dilanjutkan aktivitas ke-2 yaitu menyusun kata untuk tata cara menyeberang dan diakhiri dengan

aktivitas ke-3 melengkapi kata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Zona Selamat Sekolah (ZoSS)

ZoSS dapat diklasifikasikan berdasarkan letak sekolah, yaitu ZoSS tunggal dan ZoSS jamak. ZoSS tunggal merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 1 sekolah di suatu lokasi. ZoSS yang dibangun di depan SDN 2 Grecol, Kalimanah adalah ZoSS tunggal, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Bentuk Zona Selamat Sekolah (ZoSS) Tipe Tunggal.

Keselamatan dalam menyeberang jalan

Metode keselamatan berlalu lintas untuk anak sekolah dasar yang meliputi cara menyeberang jalan dengan prosedur 4-T yaitu Tunggu Sejenak, Tengok Kanan, Tengok Kiri dan Tengok Kanan Lagi. Tata cara menyeberang jalan secara selamat dengan prosedur 4-T dan prosedur menyeberang jalan dengan menggunakan prinsip 4-T ditunjukkan pada Gambar 3 berikut ini.

<p>EMPAT "T" T1 : Tunggu sejenak Harus menunggu sejenak sampai lalu lintas relatif kosong, gunakan mata dan telinga</p>		
<p>T2 : Tengok kanan Harus tengok kanan terlebih dahulu karena peraturan berlalu lintas jalan di Indonesia menggunakan jalur jalan sebelah kiri. Gunakan mata dan telinga</p>		
<p>T3 : Tengok kiri Lihat arus lalu lintas disebelah kiri gunakan mata dan telinga, mendengar lebih cepat dari pada melihat, karena seringkali kita mendengar suara kendaraan sebelum melihatnya.</p>		
<p>T4 : Tengok kanan lagi untuk memastikan tidak ada kendaraan yang mendekat dari sebelah kanan.</p>		

Sumber: Direktorat Keselamatan Transportasi Darat (DKTD), 2011

Gambar 3. Prosedur 4-T saat menyeberang jalan secara selamat.

KESIMPULAN

Penetapan ZoSS didasarkan pada jumlah lajur paling banyak adalah 4 (empat) lajur, tidak tersedia jembatan penyeberangan orang dan sekolah mempunyai akses langsung ke jalan yang memiliki jumlah siswa di atas 50 (lima puluh) siswa. Cara menyeberang jalan secara selamat yaitu dengan menggunakan prosedur 4-T yaitu Tunggu Sejenak, Tengok Kanan, Tengok Kiri, dan Tengok Kanan Lagi. Tipe zona selamat sekolah yang dibangun di depan SDN 2 Grecol, Kalimantan, Purbalingga adalah ZoSS tipe tunggal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED) dan LPPM UNSOED Purwokerto atas pembiayaan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skim Hibah Penerapan Ipteks tahun anggaran 2023 dengan nomor kontrak: 27.633/UN23.37/PM.01.01/II/2023 tanggal 27 Februari 2023.

DAFTAR PUSTAKA

Clarke, D.D., P. Ward, C. Bartle, and W. Truman. 2006. *Young Driver Accidents in the UK: the Influence of Age, Experience, and Time of Day*. *Accident Analysis and Prevention* 38(5): 871-878. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.02.013>.

Direktorat Keselamatan Transportasi Darat (DKTD). 2011. Materi Sosialisasi Keselamatan Berlalu Lintas untuk Anak Usia 9 s.d 11 Tahun. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat,



Kementerian Perhubungan.

Global Road Safety Partnership (GRSP). 2008. *Speed Management (Road Safety Manual for Decision-Makers and Practitioners)*, Switzerland: Geneva. www.GRSProadsafety.org.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2014. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.1304/ AJ.403/DJPD/2014 tentang Zona Selamat Sekolah

Korps Lalu Lintas (Korlantas) Polri. 2019. *Data Statistik Kecelakaan Lalu Lintas*. (online) <https://korlantas.polri.go.id/statistik-2>.

Korps Lalu Lintas (Korlantas) Polri. 2023. *Polantas Dalam Angka 2022*. Jakarta: Korlantas Polri.

Primary Schools Road Safety Information for Student Teachers. 2012. Scottish Road Safety Campaign.

Sugiyanto, G. dan S. Malkhamah. 2008. Kajian Biaya Kemacetan, Biaya Polusi dan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Jalan. *Simposium Internasional XI Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Sugiyanto, G. 2010. Kajian Karakteristik dan Estimasi Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Jalan di Indonesia dan Vietnam. *Jurnal Transportasi FSTPT* 10(2): 135-148.

Sugiyanto, G., B. Mulyono, dan M.Y. Santi. 2014. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Lokasi *Black Spot* di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta* 12(4): 259-266. <http://ft.uajy.ac.id/wp-content/uploads/2015/11/4.-Gito-Sugiyanto.pdf>.

Sugiyanto, G. dan M.Y. Santi. 2015. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Pendidikan Keselamatan Berlalulintas Sejak Usia Dini (Studi kasus di Kabupaten Purbalingga). *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika UMY Yogyakarta* 18(1): 65-75. <https://doi.org/10.18196/st.v18i1.707>.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan. (online) www.dephub.go.id.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. (online) www.dephub.go.id.

Widjajanti, E. 2012. Pengembangan Materi Pendidikan Keselamatan Berlalulintas untuk Anak, *Prosiding Simposium Internasional Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)* 15. Bekasi: Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD).