

**ANALISIS PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN
PADA TATA GUNA LAHAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
DI KABUPATEN DEMAK**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

ARTAVIA NANDATAMA SHALSHABILL. P

NOTAR : 21.02.059

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

BEKASI

2024

**ANALISIS PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN
PADA TATA GUNA LAHAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
DI KABUPATEN DEMAK**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



DIAJUKAN OLEH:

ARTAVIA NANDATAMA SHALSHABILL. P

NOTAR : 21.02.059

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

BEKASI

2024

ABSTRAK

The large number of delivery vehicles in the High School land use in Demak District creates congestion during school hours. The congestion occurs because the school does not know the factors associated with the amount of travel demand in the land use, so it is unable to control it, coupled with the absence of a special stop for delivery vehicles provided by the school, so that delivery vehicles have to stop on the road. The problem can be solved by identifying factors associated with the amount of travel demand and creating a good travel demand regression model. The data required is the volume of delivery vehicles moving to school, as well as some secondary data that will be processed statistically using SPSS application. Data collection was carried out by surveying the volume of delivery vehicles adjusted to the operating hours at each study school. From the analysis, it is known that travel demand in the land use of Senior High Schools in Demak Regency is closely and significantly related to the number of students (X_1), the number of teachers (X_2), and the number of classes (X_4) with a regression model $Y = -11.902 + 0.268 X_1 + 0.031 X_2 + 0.753 X_4$ which has an R^2 (R Square) value of 0.992.

Keywords: Trip Attraction; Delivery Vehicle; Senior High School; Demak Regency; Regression Analysis

ABSTRAK

Banyaknya moda pengantar pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak membuat kemacetan pada saat jam masuk sekolah. Kemacetan tersebut terjadi karena sekolah tidak mengetahui faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan pada tata guna lahan tersebut, sehingga tidak mampu melakukan kontrol, ditambah dengan tidak adanya tempat pemberhentian khusus bagi kendaraan pengantar yang disediakan oleh sekolah, sehingga kendaraan pengantar harus berhenti di badan jalan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan dan membuat model regresi tarikan yang baik. Data yang diperlukan adalah volume kendaraan pengantar yang bergerak ke sekolah, serta beberapa data sekunder yang nantinya akan dilakukan olah data statistik menggunakan aplikasi SPSS. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei volume kendaraan pengantar yang disesuaikan dengan jam operasional pada masing – masing sekolah kajian. Dari hasil analisis diketahui bahwa tarikan perjalanan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak berhubungan erat dan signifikan terhadap jumlah siswa (X_1), jumlah guru (X_2), dan jumlah kelas (X_4) dengan model regresi $Y = -11,902 + 0,268 X_1 + 0,031 X_2 + 0,753 X_4$ yang memiliki nilai R^2 (R Square) sebesar 0,992.

Kata kunci: Tarikan Perjalanan; Kendaraan Pengantar; Sekolah Menengah Atas; Kabupaten Demak; Analisis Regresi

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini yang berjudul "Analisis Pemodelan Tarikan Perjalanan Pada Tata Guna Lahan Sekolah Menengah Atas Di Kabupaten Demak" sebagai syarat kelulusan agar mendapat gelar A.Md.Tra. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Dengan kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi,
2. Ibu Anisa Mahadita Candra Rahayu, S. ST., M.Tr selaku Kepala Program Studi D – III Manajemen Transportasi Jalan,
3. Bapak Drs. Eko Sudriyanto, M.M. dan Ibu Selenia Ediyani Palupiningtyas, S.T.,M.T. sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan langsung dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini,
4. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Hadi Prayitno, S.H. dan Ibu Ratih Kumalasari yang senantiasa memberikan dukungan, doa, waktu, motivasi, serta nasehat agar penulis tidak menyerah dalam melakukan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini,
5. Lingua Nashira Azzahra Prayitno selaku adik penulis, yang senantiasa turut serta dalam memberikan doa agar penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini dengan tepat waktu,
6. Rekan – rekan TIM PKL Kabupaten Demak 2024 yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini,
7. Alumni ALL serta pegawai yang bekerja di Dinas Perhubungan Kabupaten Demak,
8. Muhammad Nazli Nashri, S.T. seseorang yang selalu menjadi *support system*, memberikan dukungan, bantuan, dan doa agar penulis selalu memiliki suasana hati yang bagus saat mengerjakan Kertas Kerja Wajib ini,

9. Serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan Kerta Kerja Wajib ini.
10. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini untuk dapat lulus dari sekolah yang diimpikan sedari dulu.

Penulis menyadari bahwa Kerta Kerja Wajib ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan Kertas Kerja Wajib ini. Semoga apa yang telah penulis tuangkan dalam Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, dan dapat direalisasikan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia khususnya Kabupaten Demak.

Bekasi, 4 Juli 2024

Penulis,

ARTAVIA NANDATAMA SHALSHABILL. P

NOTAR : 21.02.059