

**PERENCANAAN JARINGAN JALAN BARU GUNA
MENINGKATKAN AKSESIBILITAS ANTAR ZONA 23 MENUJU
ZONA 19 KABUPATEN SITUBONDO**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH :

WAN RANI ANUGERAH
NOTAR : 21.02.371

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
BEKASI
2024

**PERENCANAAN JARINGAN JALAN BARU GUNA
MENINGKATKAN AKSESIBILITAS ANTAR ZONA 23 MENUJU
ZONA 19 KABUPATEN SITUBONDO**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh :

WAN RANI ANUGERAH
NOTAR : 21.02.371

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
BEKASI
2024

ABSTRACT

Accessibility is the concept of a geographical land use management system with a transportation network system that connects it as the ease with which an activity can be reached from a certain place and with a certain transportation system. The travel route from zone 19 to zone 23 compares the straight distance between zones and the actual distance so it takes quite a long time and the route is a detour to the national road which has a v/c ratio of 0.60 with a weighted distance and time ratio of 22,810 with a total demand of 6,539 trips. To achieve equitable development in the two zones, road infrastructure planning that connects the zones is required. This research aims to identify the amount of demand in zones 19 and zone 23 to plan the construction of new road routes, modeling the traffic loading on the road network before and after the planned new road between zone 23 to zone 19 in 2024 and in the 2029 planning year.

This research uses an analysis method for calculating road network performance and road loading using the PTV VISSUM application with the user equilibrium assessment method. The results of this research are based on a matrix of daily trips visualized through the desire line map, there are 7 new road networks as a demand for the movement of people in zones 19 and zone 23 to increase accessibility between zones, the results of traffic performance analysis for the existing year 2024 Jalan Binor Segment 5 has a service level with a V/C Ratio of 0.60 and the performance of the existing road network is a travel time of 412.08 vehicle-hours; travel distance 16,031.73 vehicle-km; and an average speed of 37.53 km/hour, conditions in 2029 without road network planning will experience a decline in performance with the results of road network performance being a travel time of 629.43 kend-hours; travel distance of 24,370.36 kend-km; and the average travel speed is 37.53 km/hour.

The planning of the road network in zones 19 and zone 23 can be used as a good start for regional development so that it can further increase regional economic income and can lead to development and equitable development in Situbondo Regency.

Keywords: **Land Use, Accessibility, Transportation Modeling, Transportation Forecasting, Travel Charging**

ABSTRAK

Aksesibilitas adalah konsep sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya sebagai kemudahan suatu kegiatan dapat dicapai dari suatu tempat tertentu dan dengan sistem transportasi tertentu. Rute perjalanan dari zona 19 menuju zona 23 perbandingan jarak lurus antarzona dan jarak sebenarnya sehingga memakan waktu yang cukup lama dan rute memutar ke jalan nasional yang memiliki v/c ratio 0,60 dengan ratio jarak dan waktu tertimbangannya senilai 22,810 dengan jumlah demand sebesar 6.539 perjalanan. Untuk mencapai pembangunan yang merata di kedua zona tersebut diperlukan perencanaan prasarana jalan yang menghubungkan antarzona. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah demand pada zona 19 dan zona 23 untuk merencanakan pembangunan rute jalan baru, memodelkan pembebanan lalu lintas jaringan jalan sebelum dan sesudah adanya rencana jalan baru antar zona 23 menuju zona 19 pada tahun 2024 dan pada tahun rencana 2029.

Penelitian ini menggunakan metode analisis perhitungan kinerja jaringan jalan dan pembebanan ruas jalan dengan menggunakan aplikasi PTV VISSUM dengan metode *user equilibrium assignment*. Hasil dari penelitian ini yaitu berdasarkan matriks perjalanan per hari yang divisualisasikan melalui peta *desire line* terdapat 7 jaringan jalan barusebagai permintaan (*demand*) pergerakan orang dalam zona 19 dan zona 23 untuk meningkatkan aksesibilitas antarzona, hasil analisis kinerja lalu lintas tahun eksisting 2024 Jalan Binor Segmen 5 memiliki tingkat pelayanan dengan V/C Ratio 0,60 dan kinerja jaringan jalan eksisting yaitu waktu perjalanan sebesar 412,08 kendaraan-jam; jarak tempuh perjalanan 16.031,73 kendaraan-km; dan kecepatan rata-rata 37,53 km/jam, kondisi pada tahun 2029 tanpa adanya perencanaan jaringan jalan mengalami penurunan kinerja dengan hasil kinerja jaringan jalan yaitu waktu perjalanan sebesar 629,43 kend-jam; jarak perjalanan sebesar 24.370,36 kend-km; dan kecepatan rata-rata perjalanan sebesar 37,53 km/jam.

Perencanaan jaringan jalan pada zona 19 dan zona 23 ini dapat dijadikan sebagai permulaan yang baik untuk pengembangan wilayah sehingga dapat meningkatkan ekonomi pendapatan daerah lebih lanjutnya dan sekiranya dapat dilakukan arah pengembangan dan pemerataan pembangunan di Kabupaten Situbondo.

Kata Kunci: Tata Guna Lahan, Aksesibilitas, Pemodelan Transportasi, Peramalan Transportasi, Pembebanan Perjalanan

KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur atas Rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan anugerah-Nya, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul **“Perencanaan Jaringan Jalan Baru Guna Meningkatkan Aksesibilitas Antar Zona 23 menuju zona 19 Kabupaten Situbondo”** dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
2. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST. M.MTr. selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Jalan.
3. Bapak Wisnu Handoko S.E., M.Si, dan Ibu Ir. Eli Jumaeli, M.Ti selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun tugas akhir ini.
4. Dosen – dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
5. Orang tua dan Keluarga yang selalu mendukung setiap proses saya.
6. Kepada diri saya sendiri, Wan Rani Anugerah, terima kasih telah kuat dan bertahan dengan baik sejauh ini.

Penulis menyadari Kertas Kerja Wajib ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang

Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Situbondo.

Bekasi, 05 Juli 2024

Penulis,

WAN RANI ANUGERAH

Notar : 21.02.371