



**PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

BQ. RATNA NILA SARI

NOTAR : 19.01.088

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD**

BEKASI

2023

**PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat



Diajukan Oleh:

BQ. RATNA NILA SARI

NOTAR : 19.01.088

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2023**

SKRIPSI

PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

BO. RATNA NILA SARI

Notar : 19.01.088

Telah di Setujui Oleh:

PEMBIMBING I



DANI HARDIANTO, S.Si.T., M.Sc.

NIP. 19840407 200604 1 002

Tanggal: 29 Agustus 2023

PEMBIMBING II



Ir. EDI SANTOSA, M.M., M.T.

NIP. 19640710 199403 1 003

Tanggal: 23 Agustus 2023

SKRIPSI

PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG DI KAUPATEN LOMBOK TIMUR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Oleh:

BQ. RATNA NILA SARI

Notar : 19.01.088

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 9 AGUSTUS 2023**

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT:

Pembimbing



DANI HARDIANTO, S.SiT., M.Sc.
198404072006041002

Tanggal: 29 Agustus 2023

Pembimbing



Ir. EDI SANTOSA, M.M., M.T.
198709292010121005

Tanggal: 23 Agustus 2023

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2023

SKRIPSI
PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

BQ. RATNA NILA SARI
Notar: 19.01.088

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 9 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI



UTUT WIDYANTO, S.Si.T., M.Sc.
NIP. 19840408 200604 1 002



YANUAR DWI HERDIYATNO, M.Sc.
NIP. 19870103 201012 1 006



DANI HARDIANTO, S.Si.T., M.Sc.
NIP. 19840407 200604 1 002



WISNU WARDANA K. S.Si.T., M.M.
NIP. 19851205 201012 1 003



Ir. EDI SANTOSA, M.M., M.T.
NIP. 19640710 199403 1 003

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT



DESSY ANGGA AFRIANTI, S.Si.T., M.Sc., M.T.
NIP. 19880101 200912 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Bq. Ratna Nila Sari

Notar : 19.01.088

Tanda Tangan : 

Tanggal : 9 Agustus 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bq. Ratna Nila Sari

Notar : 19.01.088

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD.

Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non- exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERENCANAAN JARINGAN LINTAS ANGKUTAN BARANG DI
KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi

Pada tanggal: 9 Agustus 2023

Yang menyatakan



BQ. RATNA NILA SARI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Perencanaan Jaringan Lintas Angkutan Barang Di Kabupaten Lombok Timur". Penulisan Skripsi ini dibuat dalam rangka penyelesaian Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat guna memperoleh sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat.

Penulis menghaturkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Skripsi ini, diantaranya :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD beserta staff dan jajarannya.
2. Ibu Dessy Angga A, M.Sc, MT. selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.
3. Bapak Dani Hardianto, S.SIT, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Edi Santosa, M.M, MT. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
5. Bapak Utut Widyanto, S.SIT, M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
6. Bapak Yanuar Dwi H, M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
7. Bapak Wisnu Wardana K, S. Si. T, M.M. selaku Dosen Penguji yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
8. Seluruh keluarga yang telah memberi dukungan, motivasi, dan doa untuk kelancaran dalam pendidikan dan penyusunan skripsi.
9. Seluruh dosen beserta seluruh civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.

10. Rekan-rekan Taruna/i Angkatan XLI.
11. Pihak-pihak lain yang telah banyak membantu penyelesaian tulisan ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini agar lebih baik kedepannya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis secara khusus dan pembaca secara umum. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi instansi maupun dinas terkait sebagai bahan referensi dalam peningkatan layanan di daerah juga dapat menambah wawasan mengenai perkembangan transportasi bagi pihak lain yang membaca skripsi ini.

Bekasi, 9 Agustus 2023

Penulis,

BO. RATNA NILA SARI

Notar : 1901088

ABSTRAKSI

Kabupaten Lombok Timur memiliki potensi dan komoditas yang cukup tinggi yang disertai dengan pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan kendaraan setiap tahun akan meningkatkan pendistribusian barang dan volume lalu lintas yang dimana masih terjadi *mixed traffic* yang menyebabkan berbagai permasalahan lalu lintas sehingga perlu upaya penanganan, salah satunya dengan perencanaan jaringan lintas angkutan barang. Dalam perencanaan jaringan lintas angkutan barang dilakukan pemilihan tiga alternatif dengan metode pembebanan terhadap setiap alternatif. Setelah mendapatkan tiga alternatif dilakukan pembobotan dengan Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) untuk menentukan alternatif terbaik dengan skenario yang dapat meningkatkan kinerja jaringan jalan pada tahun dasar ataupun tahun rencana. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan didapatkan hasil bahwasannya alternatif terbaik yaitu alternatif 2 dengan skenario penetapan jaringan lintas angkutan barang menunjukkan kinerja jaringan jalan pada tahun eksisting tanpa jaringan lintas angkutan barang yaitu waktu perjalanan selama 5 jam 29 menit, kecepatan rata-rata 39,96 km/jam, kepadatan 42,09 smp/km, dan V/C rasio 0,54. Namun setelah adanya jaringan lintas angkutan barang waktu perjalanan menjadi 4 jam 45 menit, kecepatan rata-rata 46,09 km/jam, kepadatan 28,38 smp/km, dan V/C rasio 0,42. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya jaringan lintas angkutan barang dapat meningkatkan kinerja jaringan jalan di Kabupaten Lombok Timur.

Kata Kunci: Angkutan Barang, Jaringan Lintas Angkutan Barang, Kinerja Jaringan, Metode TOPSIS, Pembebanan.

ABSTRACT

East Lombok Regency has quite high potential and commodities accompanied by population growth and vehicle growth every year will increase the distribution of goods and traffic volume where there is still mixed traffic which causes various traffic problems so that efforts are needed to be addressed, one of which is network planning cross freight. In planning the cross-freight transport network, three alternatives are selected using the loading method for each alternative. After getting the three alternatives, weighting is carried out using the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method to determine the best alternative with a scenario that can improve road network performance in the base year or plan year. Based on the results of the analysis carried out, the results show that the best alternative is alternative 2 with the scenario of determining the cross-freight network, showing the performance of the road network in the existing year without the cross-freight network, namely travel time for 5 hours 29 minutes, average speed of 39.96 km/h, density 42.09 pcu/km, and V/C ratio 0.54. However, after the existence of the cross-freight network, the travel time becomes 4 hours 45 minutes, the average speed is 46.09 km/h, the density is 28.38 pcu/km, and the V/C ratio is 0.42. So it can be concluded that the existence of a cross-freight network can improve the performance of the road network in East Lombok Regency.

Keywords: *Freight Transport, Cross Freight Network, Network Performance, TOPSIS Method, Traffic assignment.*