

SKRIPSI

**PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI FUZZY DENGAN
METODE ALTERNATIF LEFT-RIGHT FLAT FUZZY**

***SOLUTION OF FUZZY TRANSPORTATION PROBLEMS WITH
ALTERNATIVE LEFT-RIGHT FLAT FUZZY METHODS***



ALIF RIZKY PERLAMBANG

24010116140093

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2022

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI FUZZY DENGAN
METODE ALTERNATIF LEFT-RIGHT FLAT FUZZY**

**SOLUTION OF FUZZY TRANSPORTATION PROBLEMS WITH
ALTERNATIVE LEFT-RIGHT FLAT FUZZY METHODS**

Diusulkan oleh:

ALIF RIZKY PERLAMBAANG

24010116140093

Telah disetujui pada 11 Agustus 2022

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Suryoto, S.Si, M.si

NIP. 196807141994031004

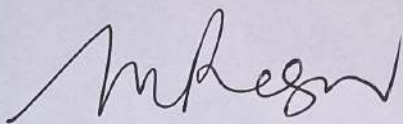
Dosen Penguji



Farikhin, S.Si, M.Si, PhD

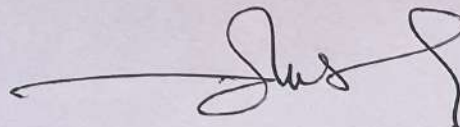
NIP. 197312202000121001

Ketua Departemen Matematika



Dr. Dra. Titi Udjiani S.R.R.M. M.Si.

NIP. 196402231991022001



Dr. Susilo Hariyanto S.Si, M.Si.

NIP. 1974101420001210001

ABSTRAK
PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI FUZZY DENGAN
METODE ALTERNATIF LEFT-RIGHT FLAT FUZZY

Oleh

Alif Rizky Perlambang

24010116140093

Masalah transportasi merupakan bagian dari topik program linier. Masalah transportasi membahas pendistribusian barang dari tempat asal ke tempat tujuan dengan tujuan meminimalisir biaya alokasi atau biaya distribusi. Pada tugas akhir ini membahas mengenai penyelesaian masalah transportasi fuzzy menggunakan metode alternatif *LR flat fuzzy* dimana variabel yang diberikan semuanya fuzzy atau tidak pasti. Dalam mencari solusi fisibel masalah transportasi menggunakan metode *North West Corner* kemudian untuk mencari nilai optimal menggunakan metode *Modified Distribution*. Pada tugas akhir ini, diberikan masalah transportasi fuzzy seimbang maupun tidak seimbang, dimana nantinya dapat dilihat metode alternatif *LR flat fuzzy* dapat menyelesaikan masalah transportasi *fuzzy* dalam kasus seimbang maupun tidak seimbang.

Kata Kunci: Masalah Transportasi, *LR flat fuzzy*, *North West Corner* (NWC), *Modified Distribution* (MODI).

ABSTRACT
SOLUTION OF FUZZY TRANSPORTATION PROBLEMS WITH
ALTERNATIVE LEFT-RIGHT FLAT FUZZY METHODS

by

Alif Rizky Perlambang
24010116140093

Transportation problems are part of the topic of linear programming. The transportation problem discusses the distribution of goods from the place of origin to the destination with the aim of minimizing the allocation costs or distribution costs. This final project discusses solving the fuzzy transportation problem using an alternative method of LR flat fuzzy where the variables given are all fuzzy or uncertain. In finding a feasible solution to the transportation problem using the North West Corner method then to find the optimal value using the Modified Distribution method. In this final project, the problem of balanced and unbalanced fuzzy transportation is given, where later it can be seen that an alternative method of LR flat fuzzy can solve the problem of fuzzy transportation in balanced or unbalanced cases.

Keyword: Transportation problems, *LR flat fuzzy*, *North West Corner (NWC)*, *Modified Distribution (MODI)*.