

SKRIPSI

**PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI *TRIANGULAR*
INTUITIONISTIC FUZZY MENGGUNAKAN METODE *NORTH EAST*
CORNER (NECM)**

***SOLVING TRIANGULAR INTUITIONISTIC FUZZY TRANSPORTATION*
*PROBLEMS USING NORTH EAST CORNER METHOD (NECM)***



SAFIRA SALMA DHANIA

24010119120025

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

2023

SKRIPSI

**PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI *TRIANGULAR*
INTUITIONISTIC FUZZY MENGGUNAKAN METODE *NORTH EAST*
CORNER (NECM)**

***SOLVING TRIANGULAR INTUITIONISTIC FUZZY TRANSPORTATION*
*PROBLEMS USING NORTH EAST CORNER METHOD (NECM)***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Matematika (S.Mat)



SAFIRA SALMA DHANIA

24010119120025

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI *TRIANGULAR*
INTUITIONISTIC FUZZY MENGGUNAKAN METODE *NORTH EAST*
CORNER (NECM)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

SAFIRA SALMA DHANIA

24010119120025


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

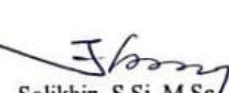
pada tanggal 3 Agustus 2023

Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,

Penguji,



Anindita H. P., S.Si, M.Mat
NIP. 199305232019032021


Solikhin, S.Si, M.Sc
NIP. 198506302012121001

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika

Pembimbing I


Dr. Susilo Hariyanto, S.Si., M.Si
NIP. 197410142000121001


Suryoto, S.Si, M.Si
NIP. 196807141994031004

ABSTRAK

PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI *TRIANGULAR INTUITIONISTIC FUZZY* MENGGUNAKAN METODE *NORTH EAST CORNER* (NECM)

Oleh

Safira Salma Dhania

24010119120025

Masalah transportasi *intuitionistic fuzzy* merupakan masalah pendistribusian suatu barang dari beberapa sumber (persediaan) ke beberapa tujuan (permintaan) dengan tujuan untuk meminimumkan biaya yang dikeluarkan dengan parameter biaya transportasi, persediaan, dan permintaan adalah bilangan *intuitionistic fuzzy*. Pada Tugas Akhir ini dibahas solusi fisibel dalam penyelesaian masalah transportasi *intuitionistic fuzzy* penuh yang seimbang menggunakan metode *North East Corner* (NECM), khususnya masalah transportasi *intuitionistic fuzzy* dengan bilangan *triangular intuitionistic fuzzy* dengan penegasan bilangan *triangular intuitionistic fuzzy* menjadi bilangan tegas (*crisp*) menggunakan Metode Ranking serta pengaplikasian nyata pada masalah transportasi UD. Utami Antik dalam menentukan biaya pendistribusian *furniture*. Berdasarkan simulasi numerik, penerapan Metode NECM dalam menentukan solusi fisibel pada masalah transportasi UD. Utami Antik menghasilkan biaya yang lebih rendah dan kegiatan distribusi yang lebih sedikit.

Kata Kunci: Bilangan Triangular Intuitionistic Fuzzy, Masalah Transportasi Intuitionistic Fuzzy, NECM, Metode Ranking

ABSTRACT

SOLVING TRIANGULAR INTUITIONISTIC FUZZY TRANSPORTATION PROBLEMS USING NORTH EAST CORNER METHOD (NECM)

By

Safira Salma Dhania

24010119120025

The intuitionistic fuzzy transportation problem is a problem of distributing an item from several sources (supply) to several destinations (demand) with the aim of minimizing costs incurred with the parameters of transportation costs, supply, and demand are intuitionistic fuzzy numbers. This Final Project discusses feasible solutions in solving balanced full intuitionistic fuzzy transportation problems using the North East Corner Method (NECM), especially intuitionistic fuzzy transportation problems with triangular intuitionistic fuzzy numbers with defuzzification of triangular intuitionistic fuzzy numbers into crisp numbers using the Ranking Method, and real application to UD. Utami Antik's transportation problems in determining the cost of distributing furniture. Based on numerical simulations, the application of the NECM method in determining feasible solutions to UD. Utami Antik's transportation problems results in lower costs and fewer distribution activities.

Keywords: Triangular Intuitionistic Fuzzy Numbers, Intuitionistic Fuzzy Transportation Problems, NECM, Ranking Method