

SKRIPSI

**PERBANDINGAN METODE *ROW MINIMUM COST* DAN METODE
COLUMN MINIMUM COST DALAM MENENTUKAN SOLUSI FISIBEL
AWAL PADA MASALAH TRANSPORTASI**

***COMPARISON OF THE ROW MINIMUM COST METHOD AND THE
COLUMN MINIMUM COST METHOD IN DETERMINING AN INITIAL
FISIBLE SOLUTION TO TRANSPORTATION PROBLEMS***



MUHAMMAD IKRAM SYAH

24010119130039

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PERBANDINGAN METODE *ROW MINIMUM COST* DAN METODE
COLUMN MINIMUM COST DALAM MENENTUKAN SOLUSI FISIBEL
AWAL PADA MASALAH TRANSPORTASI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Ikram Syah
24010119130039

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 12 April 2023

Sususan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,



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

Penguji,



Abdul Aziz, S.Si, M.Sc
NIP. 198502062015041003

Mengetahui

A.n. Ketua Departemen Matematika,
Sekretaris Prodi S-1 Matematika



Dr. Dra. Lili Utjani S.R.R.M, M.Si
NIP. 196409231991022001

Pembimbing I/Penguji,



Dr. R. Heru Tjahjana, S.Si, M.Si
NIP. 197407172000121001

ABSTRAK

PERBANDINGAN METODE *ROW MINIMUM COST* DAN METODE *COLUMN MINIMUM COST* DALAM MENENTUKAN SOLUSI FISIBEL AWAL PADA MASALAH TRANSPORTASI

Oleh

Muhammad Ikram Syah

24010119130039

Masalah transportasi merupakan bagian dari riset operasi yang bertujuan untuk menentukan biaya minimum yang dikeluarkan saat pendistribusian barang dari beberapa sumber ke beberapa tujuan dengan biaya masing-masing dan keterbatasan kendala. Pada masalah transportasi, pada tahap pertama yaitu menentukan solusi fisibel awal yang akan digunakan untuk menentukan solusi optimal. Pada tugas akhir ini membahas metode *Row Minimum Cost* (RMCM), metode *Column Minimum Cost* (CMCM) dan metode *Stepping Stone*. Metode *Row Minimum Cost* (RMCM) dan metode *Column Minimum Cost* (CMCM) mengutamakan biaya minimum pada baris atau kolom untuk dialokasikan barang. Solusi fisibel yang diperoleh menggunakan metode *Row Minimum Cost* (RMCM) dan metode *Column Minimum Cost* (CMCM). Solusi optimal ditentukan menggunakan metode *Stepping Stone*. Berdasarkan simulasi data pendistribusian raskin Bulog Divre Kalimantan Barat diperoleh bahwa Metode *Columns Minimum Cost* (CMCM) menghasilkan solusi fisibel yang lebih kecil daripada Metode *Row Minimum Cost* (RMCM) dalam menentukan solusi fisibel awal.

Kata Kunci: Masalah Transportasi, Solusi Fisibel Awal, RMCM, CMCM