

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam hidup ini sering kali manusia menia-nyiakan nikmat yang sudah diberikan sang pencipta di bumi ini. Sehingga tidak jarang lupa akan nikmat Allah tentang bersyukur dan menerimanya dengan ikhlas, bagaimana telah difirmankan Allah SWT pada surah Ibrahim ayat 7-8 yang berbunyi:

واذ تاذن ربكم لئن شكرتم لازيدنكم ولئن كفرتم ان عذابي لشديد. وقال موسى ان تكفروا انتم ومن في الارض جميعا فان الله لغني حميد.

Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan, “sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya aku akan menambah (nikmat kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azab-Ku sangat berat. Dan Musa berkata, “Jika kamu orang yang ada di Bumi semuanya mengingkari (nikmat Allah), maka sesungguhnya Allah Maha kaya ”

Riset Operasi merupakan langkah-langkah, metode-metode maupun peralatan-peralatan dalam sebuah operasi agar dapat hasil yang yang optimal. Hasil optimal sendiri diperoleh menggunakan optimisasi yang merupakan bagian dari riset operasi [6].

Salah satu kajian dalam permasalahan optimisasi adalah pengoptimalan permasalahan transportasi adalah proses penempatan sumber daya pada lokasi tertentu. Adapun penyelesaian permasalahan transportasi dapat diselesaikan dengan menggunakan metode transportasi. Terdapat beberapa metode transportasi yang umum digunakan untuk menyelesaikan permasalahan transportasi seperti metode *stepping stone* dan metode *modified distribution*.

Namun pada penulisan skripsi ini, penulis tertarik untuk mengkaji metode transportasi baru yaitu metode Revisi distribusi (REDI) dan metode Revisi ASM untuk menentukan solusi layak awal masalah transportasi, karena metode ini

merupakan metode baru dalam penyelesaian masalah transportasi dan pemahaman metode yang lebih sederhana juga solusi yang diperoleh lebih minimal. Sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang “PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI MENGGUNAKAN METODE REVISI DISTRIBUSI DAN METODE REVISI ABDUL QUDDOOS, SHAKEEL JAVAID, M. M. KHOLID (ASM)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mencari solusi layak awal masalah Transportasi dengan menggunakan metode Revisi Distribusi (REDI)?
2. Bagaimana cara mencari solusi layak awal masalah transportasi dengan menggunakan Metode Revisi ASM?
3. Bagaimana hasil uji optimalitas menggunakan metode *Stepping Stone*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini fokus, penulis akan membatasi masalah transportasi pada :

1. Data yang diperoleh berdasarkan data sekunder.
2. Fungsi tujuannya hanya membahas mengenai kasus minimasi saja.
3. Adapun ukuran data untuk masalah transportasi yang akan diteliti adalah matriks (4×5) , (3×10) , (4×3) dan (4×4)
4. Kasus yang diteliti adalah kasus masalah transportasi non degenerasi saja.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan dari skripsi yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara mencari solusi layak awal masalah transportasi menggunakan metode Revisi Distribusi (REDI).
2. Mengetahui cara mencari solusi layak awal masalah transportasi menggunakan Metode Revisi ASM.

3. Mengetahui hasil uji optimalitas menggunakan metode *Stepping Stone*.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam skripsi ini adalah dengan menggunakan pendekatan teoritis/ studi literatur, yakni dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber mengenai Metode REDI dan ASM. Sumbernya berupa jurnal, skripsi, makalah, artikel dan sebagainya, kemudian mengkaji sumber-sumber tersebut yang sesuai dengan masalah yang diajukan dalam tugas akhir ini. Dalam mengkaji sumber-sumber tersebut, penulis menganalisis lebih lanjut mengenai keoptimalan kedua metode tersebut dengan menggunakan metode *Stepping Stone*.

1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan sistematika penulisannya, studi literatur ini terdiri atas empat bab serta daftar pustaka, dimana dalam setiap bab terdapat beberapa subbab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, Ruang Lingkup Penulisan, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang melandasi pembahasan dalam studi literatur ini. Secara garis besar, bab ini mencakup semua yang berkaitan dengan masalah transportasi dan metode-metode untuk menentukan biaya transportasi minimum.

BAB III PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI MENGGUNAKAN METODE REVISI DISTRIBUSI DAN METODE REVISI ABDUL QUDDOOS, SHAKEEL JAVAID, M. M. KHOLID (ASM)

Pada bab ini berisi tentang pembahasan Metode REDI dan Revisi ASM untuk penyelesaian masalah transportasi.

BAB IV

STUDI KASUS DAN ANALISIS

Pada bab ini berisi studi kasus masalah transportasi penyelesaian serta analisis hasil menggunakan metode REDI dan Metode Revisi ASM.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan yang telah dikaji. Selain itu, juga diberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap topik pembahasan tersebut

