

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Skripsi Strata 1 Program Studi Teknik Industri
Semester XIV (empat belas) Tahun 2022

**PENENTUAN RUTE DISTRIBUSI PRODUK DENGAN *METODE SAVING
MATRIK* UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA TRANSPORT DI PT. JAYA
LANGKAH GLOBAL SEMARANG.**

Disusun Oleh :Angga Setiadi Hermansyah

NIM : 15.04.51.0030

Abstrak

Dalam proses transportasi dan distribusi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi besarnya pengeluaran pada suatu perusahaan, yang sering kali dibatasi oleh jarak, waktu dan keadaan geografis yang mengakibatkan kurang optimalnya biaya yang dikeluarkan. Demi mengatasi permasalahan tersebut dilakukan penelitian untuk perencanaan rute distribusi secara efisien dan optimal dengan metode *saving matrik* dengan melakukan pendekatan dengan metode *Nearest Insert* dan metode *nearest neighbor* yang diharapkan dapat membantu permasalahan tersebut.

Dalam kasus ini sampel data biaya yang diambil pada bulan 01 sampai 30 September 2020, dengan pengeluaran senilai Rp. 6.461.500,- dengan 17 rute awal dengan jarak 1.818 Km dan memiliki kapasitas Penggunaan rute baru melalui metode *saving matrix* dengan menghemat jarak, biaya distribusi serta menggunakan alat transportasi yang sesuai di perusahaan dengan kapasitas muatan 1.109 dengan menggunakan metode *saving matrik* untuk menghitung jarak penghematan dengan metode *Nearest Insert* untuk jarak terdekat antar agen dan Metode *Nearest Neighbor* untuk meminimalkan jarak rute akhir.

Dari hasil perhitungan diperoleh pengeluaran senilai Rp. 5.196.500,- dengan 10 rute dengan jarak 1.755,9 Km, memperoleh penghematan optimal 19,57% untuk jarak dan 37,68% untuk biaya serta 91,9% untuk kapasitas angkut.

Kata Kunci : Rute Distribusi, *Saving Matrik*, *Nearest Insert*, *Nearest neighbour*, penghematan optimal