

**OPTIMASI BIAYA DISTRIBUSI MENGGUNAKAN  
METODE *TRAVELLING SALESMAN PROBLEM (TSP)*  
STUDI KASUS DI UD BUDI JAYA BANGKALAN MADURA**

Jefri Setiawan<sup>1</sup>, Mohammad Fuad FM<sup>2</sup>, Muhammad Fakhry<sup>3</sup>  
Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Trunojoyo Madura PO Box 2 Kamal, Jawa Timur  
[Jefri.setiawan22@gmail.com](mailto:Jefri.setiawan22@gmail.com)

**ABSTRAK**

Optimasi merupakan sebuah upaya untuk mencapai hasil yang ideal. Proses distribusi sebagai salah satu kegiatan pemasaran produk berfungsi untuk mempercepat arus barang dari produsen ke konsumen. Optimasi distribusi sebagai salah satu upaya untuk memberikan keuntungan yang optimal dengan cara meminimasi jarak tempuh, biaya dan menjaga kualitas produk sampai ke tangan konsumen. Salah satu metode yang digunakan untuk optimasi distribusi adalah Travelling Salesman problem. Metode ini berprinsip meminimalkan waktu tempuh dan jarak tempuh sehingga meminimalisasi biaya distribusi. Hasil penelitian optimasi biaya distribusi di UD. Budi Jaya Bangkalan menunjukkan rute terpendek sebesar 87.70 km dengan waktu tempuh 209.17 menit dan biaya total Rp. 25.614 dan rute terjauh sebesar 118.00 km dengan waktu tempuh 239.54 menit dan biaya total sebesar Rp.27.009 .

***Kata kunci: travelling salesman problem. Jarak, Rute, Biaya***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW. yang telah menuntun kita dari jaman kejahiliah menuju jaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Optimasi Biaya Distribusi Menggunakan Metode *Travelling Salesman Problem (Tsp)* : Studi Kasus Di UD Budi Jaya Bangkalan Madura” dengan baik

Dalam penyusunan skripsi ini segala kegiatan tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga semua berjalan dengan lancar. Pada kesempatan ini penulis mengungkapkan terimakasih atas bantuan, bimbingan dan motivasi yang diberikan selama proses penelitian hingga penyusunan laporan, kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
2. Dr. Mohammad Fuad FM. S.TP., M.Si selaku Ketuan Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
3. Dr. Mohammad Fuad FM. S.TP., M.Si dan Ir. Muhammad Fakhry, MP selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran, motivasi, dan semangat dalam penyusunan karya ini hingga selesai.
4. Ir.H Asfan MP dan Millatul Ulya ,STP, MT selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk menyempurnakan karya ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Pak Supri, Bu Ima, Bu Banun, Bu Laila, Bu Umi, Pak Burhan, Pak Askur, Pak Fuad, Pak Cahyo, Pak Fajar, Pak Fahri, Bu Mila, Bu Iffan, Bu Rahma, Bu Kanti, Bu Beta yang memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dan barokah.

6. Bapak, Ibu, dan dulur-dulur kabeh dan yang membekali penulis dengan do'a, dukungan, semangat dan perhatian yang luar biasa selama ini.
7. Mala , putri, kurdi, helmi Wiswanto,Kumar, qiqin, budi, mudoffar, soleh, ahmad, Yanti, Eva, Fani, Ina, Zizah, Ria, Jefri, Silvi, Zaini, Ot, Adi gendut, Agus, Pri, Heri, Nizar, Galuh, Nyonyon, Arif dan seluruh teman-teman TIP 2010 atas hari-hari yang penuh dengan tawa dan canda , terima kasih atas semuanya.
8. Anak-anak kos dan kontraan : wiwit , didik, mas,al fasih(timbul), mas fahmi , mas benny frank ciyus , masud, galuh , agus pri, zaini, adi gendut, dika , wahib , amam, mas bondan, abid, fuad, agri,amrul, dll terima kasih atas semuanya
9. Buat dulur22 Persaudaraan SHT. erick (polo), mas doni V, alm. Naouval. Mas trisca , mas agung, mas teguh, mas agus ,didik dika , wahib arek2 ATK rayon cendana , rayon graha , konco ngopi di warung yuk sri (pak tua) rayon telang dan seluruh saudara2 psht lainnya terima kasih atas semuanya.
10. Terima kasih Bu saniah selaku pemilik UD Budi Jaya, Terima kasih pak seger dan bu seger

Penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diperlukan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga karya ini bermanfaat bagi pembaca.

Bangkalan, 1 Juli 2015

Penulis

**JEFRI SETIAWAN**

**NIM.10.03.3.1.100032**