

# Optimasi Rute Pelayaran Tol Laut 2022 Menggunakan Algoritma Nearest Neighbor = Optimization Shipping Route of Program Tol Laut 2022 Using Nearest Neighbor Algorithm

Biantama Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524944&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kapal merupakan salah satu faktor penting dalam perekonomian & pendistribusian barang baik di dunia maupun di Indonesia. Kapal dinilai sangat efektif dalam pendistribusian barang dari suatu daerah ke daerah lainnya dengan muatan yang banyak. Dalam hal ini, Pemerintah Indonesia sudah membuat kebijakan Jalur Tol Laut. Namun Pemerintah Indonesia masih berupaya untuk menurunkan disparitas harga antara wilayah Indonesia Bagian Barat dengan Indonesia Bagian Timur dalam rangka menunjang pendistribusian barang dan pengembangan ekonomi di daerah terpencil dan daerah belum berkembang. Maka dari itu, pemilihan rute merupakan hal yang krusial untuk dapat mengurangi biaya operasional yang tinggi. Penelitian ini mengimplementasikan metode optimasi rute pelayaran dengan menggunakan algoritma Nearest Neighbor. Dengan metode tersebut, dapat ditemukan jalur antar pelabuhan dari setiap rutenya yang paling pendek dalam segi jarak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah rute yang sudah ditentukan merupakan jalur paling pendek. Pada penelitian dengan judul Optimasi Rute Pelayaran Tol Laut 2022 Menggunakan algoritma Nearest Neighbor, ditemukan adanya perbedaan jarak yang lebih dekat sehingga dapat mengurangi waktu tempuh. Hasil ini bisa menjadi masukan bagi Pemerintah Indonesia terutama Kementerian Perhubungan sebagai bahan evaluasi dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: KP – DJPL 8 Tahun 2022.

.....Ships are important factor in the economy & distribution of goods both in the world and in Indonesia. Ships are considered to be very effective in distributing goods from one area to another with a large load. In this case, the Government of Indonesia has made a Sea Highway Policy. However, the Government of Indonesia is still trying to reduce the price disparity between the western part of Indonesia and the eastern part of Indonesia in order to support the distribution of goods and economic development in remote and underdeveloped areas. Therefore, route selection is crucial to be able to reduce high operational costs. This study implements the cruise route optimization method using the Nearest Neighbor algorithm. With this method, it is possible to find the shortest route between ports from each route in terms of distance. This study aims to test whether the route that has been determined is the shortest path. In a study entitled Optimization of the 2022 Sea Highway Shipping Route Using the Nearest Neighbor algorithm, it was found that there are differences in closer distances so as to reduce travel time. These results can be input for the Government of Indonesia as an evaluation material.