



Penerapan Model *Maximum Covering Location Problem* Dalam Menentukan *Coverage Area* Serta Titik Kunjungan Kurir (Studi Kasus : PT Erajaya Swasembada Tbk.)”

PENULIS

Andi Egil Rusani
2021910007

PEMBIMBING

Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.
9217250

DESKRIPSI



Distribusi mempunyai peranan cukup krusial karena dari aktivitas inilah produk dapat digunakan konsumen. PT. Erajaya Swasembada Tbk melakukan kegiatan distribusi produk dari DC ke toko dan dealer dengan terdapat beberapa permasalahan pengiriman diantaranya adalah area cover kurir pengiriman yang masih belum optimal dan seimbang untuk masing-masing kurir serta rute kunjungan yang masih belum ditentukan sehingga kurir melakukan pengiriman berdasarkan keinginan kurir tersebut sehingga dapat meningkatkan jarak tempuh distribusi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk untuk menyeimbangkan jarak jangkauan maksimum tiap kurir menggunakan model *maximum covering problem* model serta menentukan rute kunjungan optimal tiap kurir menggunakan model *vehicle routing problem*.

RUMUSAN

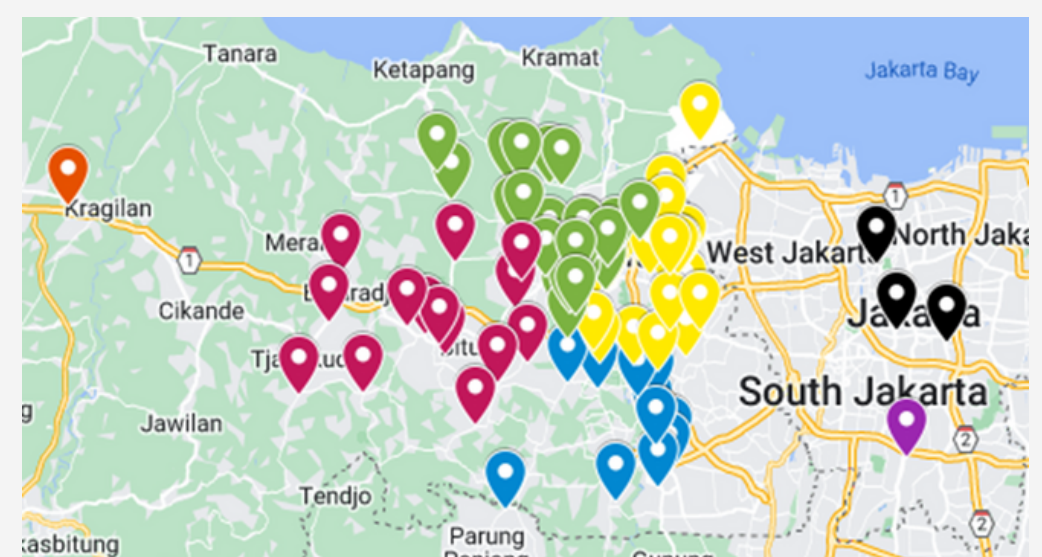
1. Bagaimana menentukan kluster area tiap kurir untuk menyeimbangkan jarak jangkauan maksimum?
2. Bagaimana menentukan rute kunjungan optimal tiap kurir?

METODE PENELITIAN

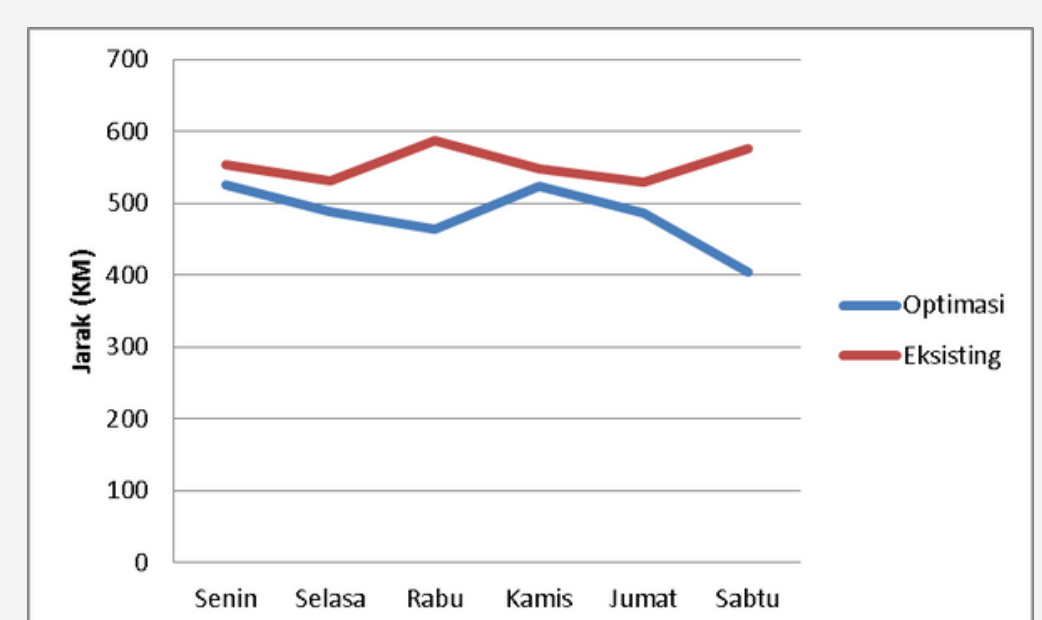


ANALISIS HASIL

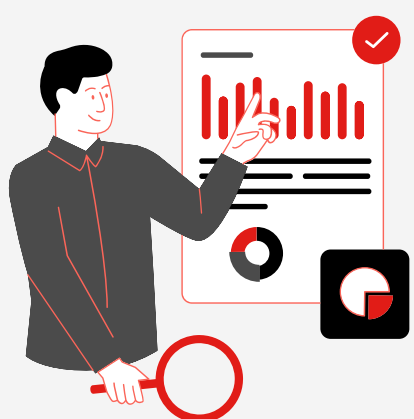
HASIL KLASTER



HASIL RUTE



KESIMPULAN



Penyelesaian metode *Maximum Covering Location Problem* menghasilkan coverage toko paling optimal yaitu 7 kluster yang dapat meng-cover 100% demand. Hasil perhitungan menggunakan model *vehicle routing problem* mendapatkan total jarak sebesar 2892.627 Km selama satu minggu. Hasil tersebut dapat memangkas 432.366 Km dari total jarak rute eksisting, sehingga total jarak yang didapatkan juga berpengaruh terhadap biaya distribusi. Maka dengan menggunakan *vehicle routing problem* didapatkan rute optimasi yang mampu menghemat jarak distribusi sebesar 13% dibandingkan dengan rute eksisting.