

# Pemilihan Lokasi Terbaik untuk Pusat Pengumpulan PT. Tridi Oasis Menggunakan Metode Graph Theory & Matrix Analysis = Selecting the best location for collection center of PT. Tridi Oasis using Graph Theory & Matrix Analysis

Fahreza Ananda Febrian Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513421&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pemilihan pusat pengumpulan menjadi penting dalam menjalankan bisnis daur ulang. Dengan tingginya volume sampah akibat tingginya konsumsi produk plastik, maka diperlukan proses daur ulang guna meminimalisasi volume sampah di Indonesia. PT. Tridi Oasis adalah perusahaan daur ulang yang membantu proses produksi dengan memproduksi serpihan botol PET daur ulang yang dijual kepada produsen yang membutuhkan bahan baku. PT. Tridi Oasis memiliki tantangan untuk mengembangkan bisnisnya dengan menggaet para penjaja sampah di luar Jawa. Sehingga perusahaan ini membutuhkan pusat pengumpulan untuk menampung sementara limbah yang akan dikirim ke pabrik. Sangat penting untuk mengambil keputusan untuk mendapatkan pusat pengumpulan yang sesuai dengan kebutuhan operasional bisnis. Untuk tujuan tersebut, kami menggunakan metode yang disebut Analisis Grafik Teori & Matriks. Metode ini merupakan metode pengambilan keputusan yang menghubungkan satu kriteria dengan kriteria lainnya untuk menghasilkan nilai indeks yang nantinya merepresentasikan seberapa baik calon lokasi pusat pengumpulan yang diusulkan oleh PT. Tridi Oasis. Dengan menggunakan Graph Theory & Matrix Analysis dapat disimpulkan bahwa Riau adalah kota yang ideal untuk membangun Pusat pengumpulan sampah.

.....Selection of a collection center is important in running a recycling business. With the high volume of waste caused by the high consumption of plastic products, a recycling process is needed to minimize the volume of waste in Indonesia. PT. Tridi Oasis is a recycling company that helps the production process by producing recycled PET bottle flakes which are sold to producers who need raw materials. PT. Tridi Oasis has a challenge to develop their business by hooking up trash peddlers outside Java. So, this company needs a collection center to temporarily accommodate the waste which will be sent to the manufacturing plant. It is very important to make a decision to get a collection center that suits the operational needs of the business. For that purpose, we use the method called Graph Theory & Matrix analysis. This method is a decision-making method that relates one criterion to another to produce an index value which later represents how good the prospective location for the collection center proposed by PT. Tridi Oasis. By using the Graph Theory & Matrix Analysis, it is concluded that the Riau is the ideal city for building a Collection Center.