



SISTEM TRANSPORTASI DAN DISTRIBUSI BARANG



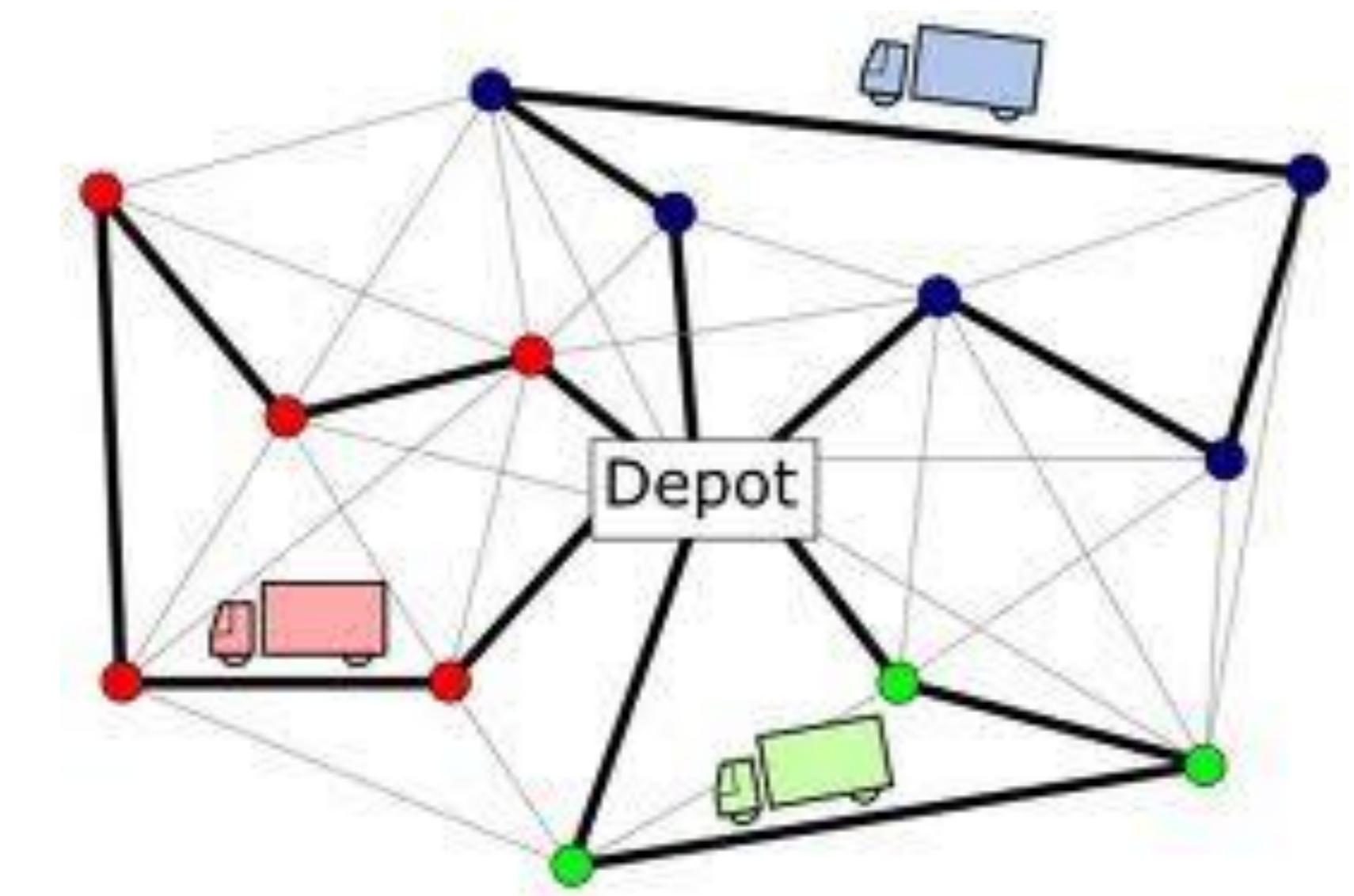
## Model Matematis dan

## Algoritma Heuristik

# Permasalahan Perutean Kendaran (VRP)

Muhammad Nashir Ardiansyah, S.T., M.T., Ph.D.

Program Studi S1 Teknik Industri – Telkom University



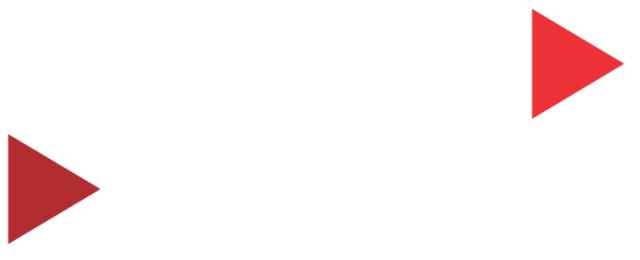
# Metode Perbaikan Solusi



## Metode perbaikan solusi

- Metode perbaikan solusi berfungsi untuk memperbaiki solusi awal yang dihasilkan dari metode pembangkit solusi.
- Metode ini tidak bisa berfungsi apabila tidak mendapatkan input solusi awal yang feasible.
- Metode perbaikan solusi yang baik dapat memperbaiki solusi sehingga mempunyai gap yang kecil dengan solusi optimal
- Contoh metode perbaikan solusi:
  - Algoritma local search
  - Algoritma Variable Neighborhood Search (VNS)
  - Algoritma meta-heuristik seperti Tabu Search, Genetic Algorithm, Simulated Annealing, dan lain-lain





## Algoritma Local Search

- Algoritma local search didefinisikan sebagai metode heuristik yang menggunakan beberapa kombinasi dari teknik optimasi (Toth dan Vigo, 2002).
  - Local Search merupakan teknik yang efektif untuk menghasilkan solusi yang baik jika dilakukan perancangan beberapa jenis operator.
  - Beberapa jenis operator local search adalah intra-route, insertion inter-route dan insertion intra-route.
- 

## Operator Algoritma Local Search

