

Optimasi pengalokasian kereta api ke peron stasiun menggunakan pendekatan pemrograman linier bilangan bulat campuran =  
Optimization of train allocation to station platform approach using mixed integer linear programming

Antonius, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368668&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Ketidaktepatan kedatangan kereta menyebabkan terganggunya jadwal yang sudah disusun. Sehingga diperlukan pengalokasian ulang kereta ke peron guna mengatasi gangguan tersebut. Dalam pengalokasian kereta ke peron, terdapat tiga hal yang perlu diminimumkan, yaitu lamanya waktu berhenti kereta pada area luar stasiun, penempatan kereta ke peron dengan kondisi yang kurang baik, dan perpindahan peron bagi kereta yang akan tiba di menit-menit akhir.

Pada skripsi ini akan dibentuk model pemrograman linier bilangan bulat campuran untuk meminimumkan ketiga hal di atas dan akan diselesaikan dengan menggunakan metode branch and bound. Hasil optimal dari model pemrograman linier bilangan bulat campuran tersebut adalah keputusan terhadap peron yang akan ditempati oleh kereta yang tiba pada area luar stasiun dan kapan seharusnya kereta berangkat dari area luar stasiun menuju peron.

.....Inaccuracy of train arrival causes disturbance of the schedule that has been arranged. So the reallocation of train to platform needed in order to solve that disturbance. In allocating the train to platform, there are three things that should minimized, that is duration of the train stops outside the station, placement of the train to the poorly platform, and last minute reassignment of train to platform.

In this paper will be formed the model of mixed integer linear programming to minimize three points above and will be solved by using the branch and bound method. The optimal results of the mixed integer linear programming model is decisions of the platform that will be occupied by a train which arrived outside the station and when the train should leave from outside the station to the platform.