

# Rasionalisasi angkutan Kota Depok dengan metode optimasi load faktor: studi kasus angkutan Kota Depok D - 02 jurusan terminal Depok - Depok 2 = Rationalization of Depok public transport with load factor optimization method: case study Depok public transport D-02 route Terminal Depok ? Depok 2

Junior Alberto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248299&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Angkutan umum sering dijadikan penyebab masalah kemacetan di kota-kota besar di Indonesia tidak terkecuali Depok. Salah satu penyebabnya adalah terlalu banyaknya armada angkutan umum (supply) yang beroperasi yang tidak sesuai dengan jumlah penumpang (demand) yang ada. Jumlah penumpang angkutan umum sangat bervariasi pada waktu-waktu tertentu menyebabkan jumlah armada yang dibutuhkan juga bervariasi. Kebijakan penentuan jumlah armada yang digunakan saat ini mengasumsikan bahwa kebutuhan armada per periode waktu adalah tetap sehingga sering ditemui pada jam sibuk banyak angkutan umum mempunyai load factor tinggi sedangkan pada jam tidak sibuk load factor menjadi rendah karena terlalu banyak armada yang beroperasi. Trayek angkutan umum yang baik harus dapat memenuhi kepentingan beberapa pihak terkait seperti penumpang (user), pengelola (operator) dan pemerintah (regulator).

Makalah ini akan menjelaskan suatu metoda yang dapat mengoptimasi kebutuhan jumlah armada angkutan umum sesuai dengan permintaan yang bervariasi dan sekaligus memenuhi kepentingan penumpang, pengelola, dan pemerintah. Metoda optimasi yang akan digunakan adalah dengan merasionalisasi atau mengatur jumlah angkutan kota Depok D-02 yang beroperasi pada jam - jam sibuk maupun tidak sibuk dengan optimasi load factor. Pengaturan jumlah angkutan kota tersebut dilakukan dengan 3 skenario optimasi, yaitu load factor desain 0,7, load factor desain 0,8 dan load factor desain 0,9. Diharapkan dari ketiga skenario optimasi ini, load factor angkutan kota Depok D-02 menjadi optimal dengan tetap memperhatikan kepentingan pengguna.

.....Public transport is often to be blamed of the cause in traffic problem in a big city in Indonesia include Depok. One of the cause is the number of public transport (supply) that operated in road is exceeded and does not match with a number of passenger (demand) that using public transport. The number of public transport passenger is so varied in a certain time caused the number of public transport that needed is also varied. Recently, the policy to decide the number of public transport which needed is assumed that the need of armada per period time is constant so that in peak hour the load factor is high while in off peak the load factor is low because the number of fleet size in operation is exceeded. A good public transport's route must be able to consider interest of several related roles, those are such as passengers as users, drivers as operators and government (DLLAJ) as a regulator.

This thesis will explain a method to optimize the number of fleet size which will be matched with the various number of passengers (demand) and at the same time it copes with the interest of passengers, drivers and government. Optimization method that will be used is rationalization the number of fleet size that operated in peak hour and off peak by load factor optimization. The arrangement of number of public transport is done by three optimization scenario. Those are load factor design 0,7, load factor design 0,8 and load factor design 0,9. By this optimization scenario, load factor of D-02 Depok fleet size becomes optimal

and in the otherside it also pay attention to the user's interest.