

Studi kelayakan finansial dan penentuan komposisi penumpang sarana transportasi massal monorail dengan berbagai skenario jumlah penumpang : studi kasus jalur monorail Kampung Melayu-Roxy =  
Financial analysis and determination the passenger composition of the mass transportation monorail based on passenger number scenarios

Leli Deswindi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82851&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk mengatasi masalah kemacetan adalah dengan mewujudkan sarana transportasi massal monorail yang nyaman, cepat dan memiliki daya tampung tinggi. Studi kelayakan terhadap proyek ini harus dilakukan agar diperoleh tarif yang terjangkau bagi masyarakat dan investasi yang ditanamkan tidak menjadi sia-sia dan sebaliknya akan memberi manfaat besar bagi banyak pihak.

Dalam penelitian ini, dilakukan studi kelayakan finansial dan penentuan komposisi penumpang dengan berbagai skenario jumlah penumpang. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti konsultan, suplier, dan media. Analisa kelayakan dihitung dengan metode penilaian NPV dan dilakukan perhitungan periode pengembalian investasi dengan metode Payback Period. Setelah hasil diperoleh, dilakukan analisa kepekaan dengan menurunkan jumlah penumpang sampai batas mana proyek itu dianggap masih layak dan menetapkan tarif baru sebagai bahan masukan bagi pihak pengembang.

Hasil yang bisa disimpulkan adalah perusahaan akan meraih keuntungan terbesar bila tercapai jumlah penumpang 150000/hari, tarif sebesar Rp 3500, Rp 5500 dan Rp 7500 dengan nilai NPV sebesar Rp 890.208.651.879 pada komposisi penumpang 1:1:1, periode pengembalian selam 2 tahun 9.59 bulan dan proyek masih layak dengan penurunan jumlah penumpang maksimal 42%/hari. Posisi terburuk bagi perusahaan adalah bila jumlah penumpang hanya 75000/hari, tarif Rp 3500, Rp 5500 dan Rp 7500 pads komposisi 2:2:1 dimana NPV negatif sebesar Rp (-) 184.405.450.313 dan masa pengembalian lebih dari 20 tahun.

Skenario 1 akan memberikan nilai NPV positif dengan tarif Rp 3500, 5500 dan 7500 bila jumlah penumpang meningkat menjadi 100000 orang/hari pada tahun kedua serta waktu pengembalian selama 12 tahun 1.3 bulan. Pertimbangan lain bagi perusahaan adalah pemberlakuan tarif sebesar Rp 2500 pada 2 tahun awal operasional dan meningkat sebesar Rp 1000/2 tahun dengan jumlah penumpang 75000 di tahun pertama, 100000 ditahun kedua, 125000 ditahun ketiga dan 150000 ditahun keempat sampai tahun ke dua puluh. Keuntungan yang dihasilkan sebanyak Rp 831.133.279.548 dan periode pengembalian 9 tahun 1.7 bulan.

Jakarta is a big city with high-level traffic problems caused by the number of cars running in the street. To solve this problem, the local government signed the Agreement to build a mass rapid transportation Monorail that offer a comfortable, fast and affordable ticket price. In order to be success in the operational time and give a satisfaction services to the community of Jakarta, this project needed a feasibility study in all aspect.

To support the will of the government, the feasibility studied being analyst in term of financial analysis to determine which project should be choose based on passenger number scenarios and the composition of

passenger in three ticket prices level. The analysis method uses the NVP analysis and the payback period analysis.

The result concluded that scenario 4 with total number of passenger 150000 person/day will provide the highest profit (Rp 890.208.651.879) at composition number of passenger 1:1:1. This project still feasible category if the total number passenger decreased at level of max 42%/day. The worst position will be at level number of 75000 passenger/day with composition of 3:2:1. This position will give profit by increasing the total number of passengers per day by 100.000 passengers.

Alternative method can be used by the company by using price for the ticket Rp2500 for the 2-year operational time and will be increase at level Rp 1000 for the next 20-year. The total number of passengers is 75000 in 1st year, 100000 in 2nd, 125000 in 3rd year, 150000 at 4th year and continue at this level until the year of 20. The profit will be at Rp 831133.279.548.</i>