

# Pendekatan konsep road fund pada alternatif pendanaan pemeliharaan infrastruktur jalan dengan simulasi monte carlo (studi kasus propinsi Banten) = Road concept approach as roadway infrastructure maintenance budgeting alternative by Monte Carlo simulation

Inne Indriani Suryatmana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=83399&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dalam melaksanakan pembangunan terutama dalam proses penyediaan infrastruktur jalan, selama ini masih menjadi tanggung jawab dan monopoli pemerintah, sehingga beban biaya yang ditanggung sangatlah besar. Krisis ekonomi yang melanda berbagai negara Asia termasuk Indonesia berdampak buruk pada proses penyediaan infrastruktur khususnya transportasi. Penanggulangan kerusakan jalan yang kini melanda berbagai propinsi menjadi semakin sulit karena nilai anggaran yang disediakan pemerintah untuk memperbaikinya setiap tahun makin kecil (menipis).

Penelitian World Bank menyatakan setiap pengurangan 1 US\$ biaya pemeliharaan jalan bisa memicu kenaikan biaya operasional sebesar 2 - 3 US\$, akibat kerusakan jalan yang semakin parah. Artinya akibat yang mungkin timbul dari pengurangan dana pemeliharaan, dapat merugikan pengguna jalan sendiri ditinjau dari segi kendaraan yang menjadi cepat rusak seperti pada pemakaian rem yang terlalu sering sehingga cepat menjadi aus demikian pula pada pemakaian bahan bakar yang lebih boros.

Konsep Road fund sebagai alternatif pembiayaan khususnya pada pemeliharaan jalan menarik untuk dikaji potensi penerapannya di wilayah kajian dalam hal ini propinsi Banten. Yang dapat menjadi sumber utama pendapatan Road Fund pada propinsi Banten berasal dari pajak bahan bakar minyak, pajak kendaraan bermotor, ijin trayek, sementara denda muatan berlebih kendaraan berat (overloading); parkir, retribusi terminal, SIM dan KIR merupakan pungutan di kabupaten/kota. Kondisi jalan Propinsi di Propinsi Banten memerlukan biaya pemeliharaan yang tinggi, yaitu sekitar 500 Milyar untuk tahun 2002 sementara dana pemeliharaan yang disediakan hanya sekitar 50 Milyar, sehingga terjadi gap yang sangat tinggi untuk di cover.

Dilakukan 3 skenario simulasi Monte Carlo dalam mengatasi gap yang terjadi dan simulasi kombinasi dari fuel levy bersama pajak kendaraan menghasilkan adanya peluang untuk mencapai zero gap. sehingga disimpulkan road fund berpotensi untuk diterapkan di propinsi Banten. Dan dalam penerapannya harus pula diikuti oleh perda-perda serta kebijakan pemerintah yang mendukung serta untuk menuju kesana perlu adanya kajian dalam hal mekanisme road fund yang berangsur peralihannya dari Departemen Kimpraswil kemudian masa transisi yang tetap melibatkan instansi terkait hingga dibawah badan independent road board.

<hr><i>To provide roadway infrastructure in development was government monopoly and responsibility so far and take a very big burden. Economic crisis that attack Asian including Indonesia take the bad impact on infrastructure providing process especially transportation sector. To overcome road defect in every province was not easy because of budget that government provide decreased.

World Bank research show that every \$1 US budget of road maintenance decreased could trigger vehicle operation cost \$3 US increased. This condition caused by road deterioration that impact to brake using frequent and fuel wasting.

Road fund concept as budgeting alternative especially in road maintenance was interesting to study of potential implementation in Banten province as a study zone. The main road fund source in this province was motor vehicle fuel tax, PKB (annual vehicle registration tax), BBNKB (vehicle ownership transfer fee) and route license while overloading charge, parking and terminal tax levied collect by district government. In Banten, the cost of road maintenance need 500 billion rupiahs, which only 50 billion provided by district, that caused high gap to be covered. To overcome this gap this thesis take 3 scenarios by Monte Carlo simulation and fuel levy with vehicle tax combination generate an opportunity to gain zero gap.

This research was concluded that road fund concept was potential to implement in Banten province with follow the region regulation and government policy. And to get that it was need a study in road fund mechanism that show transfer from ministry of settlement and regional infrastructure to independent road board gradually.</i>