

Kode/nama rumpun ilmu: 421/T. Sipil

LAPORAN AKHIR

PENELITIAN HIBAH BERSAING



MENGURANGI DAMPAK NEGATIF TRANSPORTASI MELALUI PEMODELAN PERILAKU PEMILIHAN PARKIR KAWASAN PERKOTAAN

Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun

Gusri Yaldi, PhD (Ketua/0025057705)
Imelda M. Nur, SE, MHRM (Anggota/0014107906)
Apwiddhal, ST, MT (Anggota/0017046608)

POLITEKNIK NEGERI PADANG

Agustus 2016

Ringkasan

Jumlah kendaraan bermotor bertambah pesat dengan persentase setiap tahunnya rata-rata diatas 10 persen. Positifnya adalah terjadi peningkatan efisiensi, fleksibilitas dan produktifitas pelaku perjalanan. Namun juga terdapat dampak negatif seperti bertambahnya tingkat kemacetan yang semakin parah di ruas-ruas jalan tertentu seperti pada area *Central Business Distric (CBD)* dan area lainnya pada kawasan perkotaan. Angka kecelakaan lalulintas bertambah 10 persen setiap tahun. Kerugian akibat kemacetan di jalan raya dapat mencapai hingga 6% dari PDB suatu negara. Sedangkan kerugian akibat kecelakaan lalu lintas dapat mencapai 2% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) suatu negara. Ditambah lagi dengan konsumsi BBM sektor transportasi melebihi separuh pemakaian BBM nasional dan sepertiganya dikonsumsi oleh kendaraan pribadi yang semakin membebani APBN apalagi sepertiga BBM adalah import. Dampak negatif ini perlu diminimalisir dan salah satu caranya adalah melalui manajemen dan kontrol parkir pada kawasan perkotaan. Daerah perkotaan mengalami permasalahan parkir yang semakin memburuk seiring dengan semakin meningkatnya volume lalu lintas dan kebutuhan parkir pada kawasan perkotaan. Ini berpotensi menambah titik-titik kemacetan dan memperparah kemacetan yang sudah ada, disamping berpotensi menambah angka kecelakaan lalu lintas. Penataan parkir di kawasan perkotaan diperlukan sehingga diharapkan dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, kemacetan, kecelakaan dan dampak negatif transportasi lainnya. Untuk itulah penelitian ini hadir dengan harapan dapat memberikan masukan kepada pemerintah dan operator parkir dalam menata lokasi dan fasilitas parkir berbayar yang di topang oleh hasil pemodelan perilaku pemilihan parkir dengan menggunakan dua pendekatan yang berbeda, yaitu *Discrete Choice Model (DCM)* dan *Artificial Neural Network (ANN)*. Dampak utama yang diharapkan adalah melalui rekomendasi yang diperoleh dari penelitian ini pemerintah dapat menekan pemakaian kendaraan pribadi dan beralih ke moda transportasi yang lebih *sustainable*, terutama yang masuk dan keluar CBD dan kawasan perkotaan lainnya melalui skema parkir berbayar yang *scientific based* berdasarkan *Willingness To Pay (WTP)* dan *Ability To Pay (ATP)* masyarakat dengan data yang dikumpulkan melalui survey *Revealed* dan *Stated Preference*.