

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 2 dari rencana 2 tahun

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

POLITEKNIK NEGERI PADANG

Desember 2017

Dibiayai oleh:
Dana DIPA Politeknik Negeri Padang Tahun 2017

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : MENGURANGI DAMPAK NEGATIF TRANSPORTASI
MELALUI PEMODELAN PERILAKU PEMILIHAN
PARKIR KAWASAN PERKOTAAN

Peneliti/pelaksana
Nama Lengkap : Gusri Yaldi, SST., MEng., PhD.
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang
NIDN : 0025057705
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Teknik Sipil
Nomor HP : 082173117206
Alamat Surel (email) : Gusri.Yaldi@yahoo.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : Imelda M. Nur, SE., MHRM
NIDN : 0014107906
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Anggota (2)
Nama Lengkap : Apwiddhal, ST., MT.
NIDN : 0017046608
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun berjalan : Rp.17.500.000
Biaya keseluruhan : Rp.67.500.000

Mengetahui
Direktur PNP,

Padang, 23 Oktober 2017
Ketua,



(Ir. Aidil Zamri, MT)
Nip. /NIK 196001011988031006

(Gusri Yaldi, SST., MEng., PhD)
Nip./NIK 19770525200112101



(Dr. Yuli Yetri, MSi.)
Nip/NIK 196307061990022002

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 lalu lintas 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*.