

**LAPORAN PENELITIAN MANDIRI  
KATEGORI A**



**MODEL BANGKITAN DAN TARIKAN GUNA LAHAN**

**OLEH**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Imma Widyawati Agustin, S.T., M.T, PhD</b>  | <b>NIDN. 0003087505</b> |
| <b>Dr. Septiana Hariyani, S.T., M.T.</b>       | <b>NIDN. 0028096902</b> |
| <b>Prof. Dr. Ir. Budi Sugiarto Waloea, MSP</b> | <b>NIDN. 0002055606</b> |

Dilaksanakan atas biaya PNBP Tahun Anggaran 2021 Fakultas  
Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor:90/UN19.F07/PN/2021  
Tanggal 3 Mei 2021

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
NOVEMBER 2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Penelitian** : Model Bangkitan dan Tarikan Guna Lahan  
**Kategori Penelitian** : A  
**Ketua Tim Pengusul**  
a. Nama Lengkap : Imma Widyawati Agustin, S.T., M.T, PhD.  
b. NIDN : 0003087505  
c. Jabatan Fungsional : Lektor  
d. Program Studi : Perencanaan Wilayah dan kota  
e. No.HP : 081333128894  
f. Alamat surel (email) : immasaitama@ub.ac.id  
**Anggota Peneliti (1)**  
a. Nama lengkap : Dr. Septiana Hariyani, S.T., M.T.  
b. NIDN : 0028096902  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya  
**Anggota Peneliti (2)**  
a. Nama lengkap : Prof. Dr. Ir. Budi Sugiarto Waloeya, MSP  
b. NIDN : 0002055606  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya  
**Lama Penelitian Keseluruhan** : 6 bulan  
**Biaya Penelitian Keseluruhan** : Rp 7 500.000,00  
**Biaya Tahun Berjalan** : -

Malang, 15 November 2021

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya

Ketua Peneliti.



Dr. Ir. Runi Asmaranto, S.T., M.T., IPM  
NIP. 197108302000121001



Imma Widyawati A, S.T., M.T., PhD.  
NIP. 197508032006042001

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Prof. Ir. Hadi Suyono, S.T., MT., Ph.D., IPU., ASEAN ENG  
NIP. 197305202008011013

## IDENTITAS PENELITIAN

1. Judul Usulan : Model Bangkitan dan tarikan Guna Lahan
2. Kategori Penelitian : A
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Imma Widyawati Agustin, S.T., M.T.,PhD.
  - b. Bidang keahlian : Transportasi
  - c. Jabatan Struktural : -
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor
  - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Perencanaan Wilayah dan Kota
  - f. Alamat surat : Jl. MT. Haryono no. 167 Malang 65145
  - g. Telepon/Faks : 081333128894
  - h. E-mail : immasaitama@ub.ac.id
4. Anggota tim pengusul
  - a. Dosen:

| No. | Nama dan Gelar Akademik                 | Bidang Keahlian | Unit Kerja  | Alokasi Waktu (jam/minggu) |
|-----|---|-----------------|-------------|----------------------------|
| 1.  | Dr. Septiana Hariyani, ST., MT.         | Transportasi    | Jurusan PWK | 12                         |
| 2.  | Prof. Dr. Ir. Budi Sugiarto Waloeya,MSP | Transportasi    | Jurusan PWK | 12                         |

- b. Mahasiswa:
  - 1). Mahasiswa 1 : Aisya Rahmania Putri (NIM. 185060600111001)
  - 2). Mahasiswa 2 : Sara Irawati (NIM. 175060600111008)
5. Objek penelitian : Fungsi Guna Lahan
6. Masa pelaksanaan penelitian
  - a. Mulai : April
  - b. Berakhir : Oktober
7. Anggaran yang diusulkan : Rp. 7.500.000  
(Terbilang: Tujuh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)
8. Lokasi penelitian : Kota Malang
9. Hasil yang ditargetkan : Model Bangkitan dan tarikan
10. Institusi lain yang terlibat : -

## RINGKASAN

Setiap harinya manusia melakukan pergerakan dalam melakukan aktivitasnya seperti aktivitas ekonomi, sosial, pendidikan, dan lain-lain. Pergerakan tersebut menggunakan berbagai moda dan sarana. Transportasilah yang menjadi pendukung manusia dalam melakukan pergerakan baik jarak jauh maupun jarak dekat. Prasarana transportasi yang membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya yaitu jalan. Menurut Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006, Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Adanya jalan akan mempermudah kegiatan transportasi antara daerah satu dengan daerah lainnya bisa terhubung dengan baik. Bangkitan pergerakan ialah tahapan permodelan dengan memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu zona atau tata guna lahan. Pergerakan lalu lintas ialah fungsi tata guna lahan yang menghasilkan pergerakan lalu lintas. Persimpangan Jalan Mertojoyo-Jalan Mertojoyo Selatan merupakan persimpangan tidak bersinyal dengan 4 lengan yang termasuk dalam Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Terdapat sarana pendidikan skala regional seperti Politeknik Negeri Malang, Universitas Islam Malang, Universitas Islam Negeri Malang, Universitas Brawijaya, Universitas Muhammadiyah Malang, Institut Negeri Malang dan Universitas Negeri Malang. Keberadaan sarana pendidikan, memberikan dampak pada perkembangan BWP Malang Utara seperti menjamurnya sektor-sektor perdagangan dan jasa, rumah kos, sarana kesehatan dan olahraga, sehingga adanya tarikan pergerakan pada kawasan pendidikan tersebut (RDTR Malang Utara Tahun 2013-2033). Kecamatan Lowokwaru dengan fungsinya sebagai kawasan perdagangan, permukiman dan pendidikan yang menjadikan kawasan ini menjadi magnet daya tarik pergerakan. Ketersediaan fasilitas umum tersebut akan memudahkan masyarakat terutama yang berdomisili di kawasan tersebut untuk memenuhi kebutuhan sehingga pergerakan internal kawasan menjadi pergerakan mayoritas di Kawasan Kecamatan Lowokwaru (Rencana Induk Jaringan Jalan Terintegrasi Malang Raya, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk membuat model bangkitan dan tarikan guna lahan. Analisis yang digunakan adalah analisis tingkat pelayanan jalan, analisis regresi linier berganda untuk menghitung model bangkitan dan tarikan guna lahan. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan didapatkan model untuk bangkitan dan tarikan pergerakan  $Y_{perumahan} = 0,257 + 0,452(X_2) + 0,016(X_1)$ ,  $Y_{perdagangan\ dan\ jasa} = 1,785 + 0,541(X_9) + 0,016(X_5)$  untuk Jalan Mertojoyo.

Keywords: guna-lahan, bangkitan, tarikan

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhadar, Ali. (2011). Analisis Kinerja Jalan dalam Upaya Mengatasi Kemacetan Lalu Lintas Pada Ruas Simpang Bersinyal Kota Palu. *Jurnal SMARTek*. 9 (4): 327-336.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Kota Malang dalam Angka Tahun 2019*. Malang: Badan Pusat Statistik.
- Barenlitbang. (2015). *Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Jalan Tembus Tidar-Genting*.
- Barenlitbang (2016). *Rencana Induk Jaringan Jalan Terintegrasi Malang Raya*.
- Bawangun, Vrisilya. (2015). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal untuk Simpang Jalan W.R Supratman dan Jalan B.W. Lapian di Kota Manado. *Jurnal Sipil Statik*. 3 (6): 422-434.
- Darmawan, Ferdy. (2014). Manajemen Lalu Lintas di Kawasan Pusat Kota Malang. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Miro, Fidel. 2005. *Perencanaan Transportasi*. Padang: Universitas Bung Hatta Padang.
- Morlok. (1991). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Mujahidin, Muhammad Imammul., dkk. (2014). Hubungan Tundaan dan Panjang Antrian Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Akibat Penyempitan Jalan (*Bottleneck*) Pada Pembangunan Flyover Palur (Studi Kasus: Jalan Raya Palur Km 7.5). *e-Jurnal Matriks Teknik Sipil*. 649-656.
- Munawar, A. 2009. *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Narendra, Alfa. & Budiwirawan, Agung. (2014). Studi Penanganan Tundaan Pergerakan di Persimpangan Empat Banaran-Sekaran. *Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan*. 16 (1): 1-14.
- Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pradani, Fakhururiza., dkk. (2016). Analisis Kinerja Simpang Bersinyal pada Simpang Ciruas Serang. *Jurnal Teknika*. 13 (3): 375-386.
- Peraturan Menteri Negara Agraria Nomor 1 Tahun 1997. *Klasifikasi Penggunaan Lahan*. Jakarta: Badan Pertahanan Nasional.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20 Tahun 2011. *Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruanag dan Peraturan Zonasi Kabupaetn/Kota*. Pemerintah Republik Indonesia
- Pramanasari, Ramadhania., dkk. (2014). Penerapan Manajemen Lalu Lintas Satu Arah Pada Ruas Jalan Sultan Agung – Sisingamangaraja – Dr. Wahidin Kota Semarang untuk Pemerataan Sebaran Beban Lalu Lintas. *Jurnal Karya Teknik Sipil*. 3 (1): 142-153.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas
- Rencana Rinci Tata Ruang Kota Malang (BWP MALANG UTARA) Tahun 2013-2033
- Risdiyanto. (2014). *Rekayasa dan Manajemen Lalu Lintas*. Yogyakarta: LeutikaPrio.
- Rorong Novriyadi. (2015). Analisa Kinerja Simpang Tidak Bersinyal di Ruas Jalan S. Parman dan Jalan DI. Panjaitan. *Jurnal Sipil Statik*. 3 (11): 747-758.

- Sedarmayanti., Hidayat, Syarifudin. (2011). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Sugiyono, 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyorini, R. (2012). *Peluang Pengembangan Transportasi Intermoda di Provinsi Lampung dalam Seminar Nasional Peranan Infrastruktur dalam Pengembangan Wilayah*. Magister Teknik Sipil UNILA. Bandar Lampung.
- Suryatman, Lutfi Ramdony. (2017). *Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Pada Persimpangan Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – Jalan Keluar Universitas Brawijaya dan Jalan Soekarno Hatta*. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: ITB.