

## RISET II

**KAJIAN DAMPAK PUSAT PERBELANJAAN TERHADAP SISTEM  
TRANSPORTASI DIKAWASAN SEKITAR  
(STUDI KASUS : GALAXY MALL 1 - SURABAYA )**



*Disusun Oleh :*

**ICHWAN ARDIANSYAH**

**03120018**

**PRO PATRIA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NARDOTAMA SURABAYA  
2022**

## **RISET II**

### **KAJIAN DAMPAK PUSAT PERBELANJAAN TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI DIKAWASAN SEKITAR (STUDI KASUS : GALAXY MALL 1 - SURABAYA )**

Disusun Oleh

**ICHWAN ARDIANSYAH**

**03120018**

Diajukan guna memenuhi persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)  
pada Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Narotama Surabaya  
**PRO PATRIA**

Surabaya, 4 Februari 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing.



**DIAH AYU RESTUTI WULANDARI, S.T., M.T**

**NIDN : 0725098103**

## **RISET II**

### **KAJIAN DAMPAK PUSAT PERBELANJAAN TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI DIKAWASAN SEKITAR**

**(STUDI KASUS : GALAXY MALL 1 - SURABAYA)**

Disusun Oleh

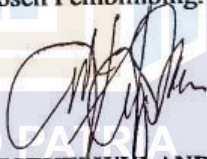
**ICHWAN ARDIANSYAH**  
**03120018**

**Tugas akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan**

Surabaya, 4 Februari 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing.



**DIAH AYU RESTUTI WULANDARI, S.T., M.T**


**NIDN : 0725098103**

## LEMBAR PENGESAHAN

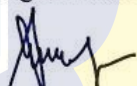
PENELITIAN/RISET INI  
TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI  
PADA HARI JUMAT TANGGAL 4 FEBRUARI 2022

Judul Penelitian/riset : KAJIAN DAMPAK PUSAT PERBELANJAAN  
TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI  
DIKAWASAN SEKITAR  
(STUDI KASUS : GALAXY MALL 1 -SURABAYA)  
Disusun Oleh : ICHWAN ARDIANSYAH  
NIM : 03120018.  
Fakultas : TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER.  
Program Studi : TEKNIK SIPIL.  
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA.


Tim penguji terdiri :  
1. Ketua Penguji

  
Dr. Ir. ADI PRAWITO, MM., M.T.  
NIDN : 0706056601

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil,

  
Dr. Ir. ADI PRAWITO, MM., M.T.  
NIDN : 0706056601

2. Sekretaris

  
DIHAH AYU RESTUTI WULANDARI, S.T.,M.T.  
NIDN : 0705038604

  
  
Dr. CAHYO BARUJATI, ST., M.T.  
NIDN : 07110097402

3. Anggota

  
FARIDA HARDANINGRUM, S.Si.,MT.  
NIDN : 0711037001



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama : Ichwan Ardiansyah

NIM : 03120018

Judul Riset II : Kajian Dampak Pusat Perbelanjaan Terhadap Sistem Transportasi Dikawasan Sekitar

(Studi Kasus : Galaxy Mall 1 -Surabaya).

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Riset II ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan / Plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 4 Februari 2022

Hormat Saya,



Ichwan Ardiansyah

NIM : 03120018



# KAJIAN DAMPAK PUSAT PERBELANJAAN TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI DIKAWASAN SEKITAR

(STUDI KASUS : GALAXY MALL 1 - SURABAYA )

Ichwan Ardiansyah  
03120018

## Abstrak

Sebagai pusat perekonomian Jawa Timur, Surabaya merupakan kota yang berkembang pesat, sehingga pemerintah harus menyediakan sarana dan prasarana perkotaan untuk mendukung kelancaran pembangunan kota Surabaya itu sendiri. Kebijakan pemerintah di bidang lalu lintas dan angkutan jalan adalah untuk menciptakan sistem transportasi terpadu di kawasan perkotaan yang dapat menampung kelancaran arus orang dan barang serta mendukung pertumbuhan ekonomi dan kegiatan masyarakat. .Strateginya adalah mengembangkan, melaksanakan tindakan korektif, mengelola lalu lintas dan angkutan jalan secara optimal. menganalisis dampak lalu lintas (Andalin), deteksi dini gangguan lalu lintas dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja jalan di sekitar pusat kegiatan dan memberikan solusi terbaik. Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data baik data sekunder maupun data primer melalui pengamatan lapangan. Pengumpulan data sekunder dapat dilaksanakan setelah proposal penelitian ini mendapat persetujuan dengan mengumpulkan hasil-hasil penelitian terdahulu atau langsung ke instansi-instansi terkait. Dari hasil pengolahan data didapatkan/ Pada kondisi eksisting Hari Rabu Tahun 2021 bahwasannya dari simpang bersinyal yang ditinjau sebagian besar jam puncak mempunyai nilai dibawah nilai DS atau V/C Rasio yang disyaratkan untuk jalan perkotaan ( $DS \leq 0,85$ ), DS maksimum terjadi pada Jl. Dr. Ir.H. Soekarno – Jl. Mulyorejo pendekat selatan (Jl. Mulyorejo) yaitu jam puncak sore dengan nilai  $DS = 1,096$ . Kinerja simpang sudah sangat buruk dengan nilai tundaan rata-rata maksimum 211.86 det/smp (LOS F) pada periode puncak sore. Pada kondisi eksisting Hari Sabtu Tahun 2021 tidak jauh beda dengan hari Rabu bahwasannya dari simpang bersinyal yang ditinjau sebagian besar jam puncak mempunyai nilai dibawah batas nilai DS yang disyaratkan untuk jalan perkotaan ( $DS \leq 0,85$ ), DS maksimum terjadi pada Jl.Dr.Ir. H. Soekarno – Jl. Mulyorejo yaitu puncak sore dengan nilai  $DS = 1,056$ .

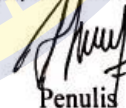
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan krunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Riset II ini dengan baik. Dalam penyusunan Riset II ini penulis dibantu oleh beberapa pihak yang sangat berjasa hingga terselesainya laporan ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga saya tercinta, sebagai penyemangat terbesar bagi saya, dan yang telah banyak memberi dukungan moral maupun materi serta doa untuk saya;
2. Bapak Dr. Cahyo Darujati S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Narotama;
3. Bapak Dr. Ir. Adi Prawito M.M., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Narotama;
4. Ibu Diah Ayu Restuti Wulandari, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Narotama;
5. Rekan – rekan semua mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Narotama.

Sebagai manusia penulis menyadari akan adanya keterbatasan, kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan Riset II ini, namun saya telah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan yang terbaik agar Riset II ini dapat selesai sesuai harapan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun bagi perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, 9 Februari 2022



Penulis  
Ichwan Ardiansyah



## DAFTAR ISI

<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	4
2.2 Pengertian Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin) .....	9
2.3 Fenomena Dampak Lalu Lintas .....	9
2.4 Sasaran Analisis Dampak Lalu Lintas .....	11
2.5 Tinjauan Pelaksanaan Analisis Dampak Lalu Lintas.....	12
2.6 Bangkitan Perjalanan / Pergerakan (Trip Generation).....	14
2.6.1 Metode Analisis Regresi Linier.....	16
2.6.2 Analisis Regresi Linear Berganda (Multiple Linear Regression Analysis)..	18
2.7 Perencanaan Transportasi dan Kinerja Jalan .....	18
2.8 Jaringan Jalan.....	24
2.9 Pembebanan .....	25
2.10 Manajemen Lalu Lintas .....	27
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1 Diagram Penelitian.....	28
3.2 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian .....	29
3.3 Kebutuhan Data .....	29
3.4 Alat Penelitian.....	31
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	31
3.6 Tahapan Analisis Data .....	32
3.6.1 Analisis Tindakan Lalu Lintas .....	32
3.6.2 Analisis Kinerja Ruas Jalan .....	32
<b>BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi.....	33



4.2. Gambaran Umum Jaringan Jalan Terdampak.....	36
4.2.1. Ruas Jalan Yang Diperkirakan Terdampak .....	37
4.3. Fasilitas Pejalan Kaki Dan Pesepeda .....	39
4.4 Pengumpulan Data.....	40
4.4.1 Pengumpulan Data Sekunder.....	41
4.4.2 Pengumpulan Data Primer .....	42
4.5 Karakteristik Lalu Lintas .....	43
4.5.1 Jaringan Transportasi .....	46
4.5.2 Inventarisasi Ruas Jalan.....	46
4.6 Asal dan Tujuan Perjalanan .....	49
4.7 Analisa Kinerja Lalu Lintas Kondisi Eksisting .....	54
4.7.1 Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting.....	54
4.7.2 Kinerja Persimpangan Kondisi Eksisting .....	60
4.8 Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas .....	71
4.8.1 Masa Operasional .....	71
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran .....	79