

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR MOBIL**  
**(Studi Kasus Kampus Terpadu**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)**



**Disusun Oleh :**

**AGUS ROFI'I**

**20090110061**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2014**

# LEMBAR PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR MOBIL

(Studi Kasus Kampus Terpadu

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Disusun Oleh :

Agus Rofi'i

20090110061

Telah Disetujui dan Disahkan Oleh :

Wahyu Widodo, Ir., M.T.

Dosen Pembimbing I (Ketua Tim Penguji)



Tanggal : .....

Harry Agus Triono, ATD. M.T.

Dosen Pembimbing II (Anggota)



Tanggal : .....

Anita Widianti, Ir., M.T.

Dosen Penguji



Tanggal : 30.5.2019

## **Halaman Motto**

*God's plan is always more beautyfull than our desire.*

Rencana tuhan selalu lebih indah dari keinginan kita.

Sesungguh nya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri nya sendiri "( Q.S. Ar-Ra'd ; 11 )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

➤ **Orang Tua**

Terima kasih kepada Bapak dan Ibu tercinta atas segala kasih sayang, nasihat, doa dan dukungan baik moril maupun materil yang telah diberikan. Segala budi baik dan jasa mu akan selalu saya kenang dan jika diijinkan oleh Allah SWT saya akan membalas budi baik dan kasih sayang kalian.

➤ **Adik ku**

Feri Fadhli, terima kasih atas perhatian, dukungan, serta nasihat yang selalu kalian berikan dan do'anya, semoga km jg cpt nyusul abang memakai toga.

➤ **Semua sahabat-sahabatku**

Terima kasih buat sahabat-sahabatku yang selalu ada disaat sedih maupun senang. Mungkin disini tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu, namun setiap satu dari nama kalian menjadi satu cerita dan satu inspirasi bagi saya. Terima kasih teman.

➤ **Almamaterku tercinta...**

## KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobilalamin segala puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat, hidayah dan kasih sayangNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Karakteristik Parkir Mobil (Studi Kasus Kampus Terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)”**

Dalam penyusunan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari sepenuhnya bahwa selesainya Tugas Akhir ini, tidaklah terlepas dari kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Jazaul Ikhsan, S.T.,M.T, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Anita Widianti, Ir. M.T., Hj. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir.Wahyu widodo M.T. serta Bapak Harry Agus Triyono M.T. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak, Ibu dosen pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Bapak pengurus STAF pengajaran/TU Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kepada Tim Surveyor yang telah membantu jalannya penelitian tugas akhir ini.

7. Keluargaku Ayah, Ibu, Kakek, nenek dan Adikku terima kasih atas terselesainya Tugas Akhir ini serta terima kasih atas doa dan bimbingannya.
8. Teman-temanku seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendukung atas terselesainya Tugas Akhir ini, semuanya ku ucapkan terima kasih.

Penyusun berharap semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT, disadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, sehingga masih perlu akan adanya perbaikan dan saran dari pembaca, penyusun juga berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua, amin ya robbal allamin.

Wassalammualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2014

Penyusun

## DAFTAR ISI

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                 | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....             | ii  |
| HALAMAN MOTTO .....                 | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....           | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                | v   |
| DAFTAR ISI .....                    | vii |
| DAFTAR TABEL .....                  | ix  |
| DAFTAR GAMBAR .....                 | x   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....               | xi  |
| INTISARI .....                      | xii |
| BAB I PENDAHULUAN .....             | 1   |
| A. Latar Belakang Masalah.....      | 1   |
| B. Perumusan Masalah .....          | 2   |
| C. Tujuan Masalah.....              | 2   |
| D. Manfaat Penelitian .....         | 3   |
| E. Batasan Masalah .....            | 3   |
| F. Keaslian Penelitian.....         | 3   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....       | 4   |
| A. Definisi Parkir.....             | 4   |
| B. Jenis Parkir .....               | 4   |
| C. Satuan Ruang Parkir (SRP) .....  | 6   |
| D. Survei-Survei Perparkiran .....  | 11  |
| E. Pengendalian Parkir .....        | 12  |
| F. Hasil Penelitian Terdahulu ..... | 13  |
| BAB III LANDASAN TEORI .....        | 14  |
| A. Sistem Pola Parkir.....          | 14  |
| B. Karakteristik Pola Parkir .....  | 16  |
| C. <i>Headway</i> .....             | 19  |
| BAB IV METODE PENELITIAN .....      | 20  |
| A. Tahap Penelitian .....           | 20  |

|  |           |
|--|-----------|
| B. Lokasi Penelitian.....                      | 21        |
| C. Waktu Penelitian.....                       | 21        |
| D. Pengambilan Data .....                      | 22        |
| E. Pelaksanaan Penelitian .....                | 22        |
| F. Rekapitulasi Data .....                     | 23        |
| G. Analisis Data Penelitian .....              | 23        |
| <b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>24</b> |
| A. Akumulasi Parkir .....                      | 24        |
| B. Konfigurasi Parkir.....                     | 29        |
| C. Kapasitas Ruang Parkir .....                | 29        |
| D. Indeks Parkir.....                          | 30        |
| E. Volume Parkir.....                          | 31        |
| F. <i>Turn Over</i> .....                      | 32        |
| G. Kebutuhan Ruang Parkir .....                | 33        |
| H. <i>Headway</i> .....                        | 34        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>       | <b>39</b> |
| A. Kesimpulan.....                             | 39        |
| B. Saran.....                                  | 40        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                     | <b>41</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                           | <b>42</b> |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel II.1 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan.....                                    | 8  |
| Tabel II.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....                              | 9  |
| Tabel II.3 Golongan Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang.....                     | 10 |
| Tabel II.4 Golongan Satuan Ruang Parkir Bus dan Truk.....                        | 10 |
| Tabel V.1 Akumulasi Pada Hari Senin.....   | 24 |
| Tabel V.2 Akumulasi Pada Hari Selasa.....  | 27 |
| Tabel V.3 Kapasitas Ruang Parkir Zona Utara dan Zona Selatan .....               | 30 |
| Tabel V.4 Indeks Parkir Hari Senin dan Hari Selasa .....                         | 30 |
| Tabel V.5 Volume Parkir Mobil Hari Senin dan Hari Selasa .....                   | 31 |
| Tabel V.6 <i>Turn Over</i> Hari Senin dan Hari Selasa.....                       | 32 |
| Tabel V.7 Kebutuhan Ruang Parkir Hari Senin dan Hari Selasa.....                 | 33 |
| Tabel V.8 <i>Headway</i> Mobil Zona Utara dan Zona Selatan Pada Hari Senin.....  | 34 |
| Tabel V.9 <i>Headway</i> Mobil Zona Utara dan Zona Selatan Pada Hari Selasa..... | 36 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Dimensi Kendaraan Standar (Abubakar dkk,1996 ) .....     | 7  |
| Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir Mobil (Abubakar dkk,1996).....       | 9  |
| Gambar 3.1 Pola Parkir Satu Sisi.....                               | 13 |
| Gambar 3.2 Pola Parkir Dua Sisi.....                                | 13 |
| Gambar 3.3 Pola Parkir Paralel.....                                 | 14 |
| Gambar 3.4 Pola Menyudut 90° .....                                  | 15 |
| Gambar 3.5 Pola Parkir Membentuk Sudut 30°, 45°, dan 60° .....      | 15 |
| Gambar 3.6 Pola Parkir Pulau Membentuk Sudut 90°.....               | 16 |
| Gambar 4.1 Tahap Penelitian.....                                    | 20 |
| Gambar 4.1 Tahap Penelitian (Lanjutan).....                         | 21 |
| Gambar 4.2 Denah Lokasi Survey Parkir.....                          | 22 |
| Gambar 5.1 Akumulasi Pada Hari Senin .....                          | 26 |
| Gambar 5.2 Akumulasi Pada Hari Selasa .....                         | 28 |
| Gambar 5.3 Indeks Parkir Mobil.....                                 | 31 |
| Gambar 5.4 Volume Parkir Mobil.....                                 | 32 |
| Gambar 5.5 <i>Headway</i> Areal Parkir Mobil Pada Hari Senin .....  | 36 |
| Gambar 5.6 <i>Headway</i> Areal Parkir Mobil Pada Hari Selasa ..... | 38 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |              |
|--|--------------|
| Survey Kendaraan Masuk Hari Senin .....  | (Lampiran 1) |
| Survey Kendaraan keluar Hari Senin .....   | (Lampiran 2) |
| Survey Kendaraan Masuk Hari Selasa .....   | (Lampiran 3) |
| Survey Kendaraan keluar Hari Selasa .....  | (Lampiran 4) |
| SITE Plan Zona Utara dan Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta<br>..... | (Lampiran 5) |