

**EVALUASI KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA BES  
SQUARE DI KOTA PANGKALPINANG**



**TUGAS AKHIR**

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mengikuti Ujian Sarjana  
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Bangka Belitung

Di susun Oleh :

**DICKY DEWANTARA**

**104 09 11 025**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**EVALUASI KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA BES**  
**SQUARE DI KOTA PANGKALPINANG**  
**TUGAS AKHIR**

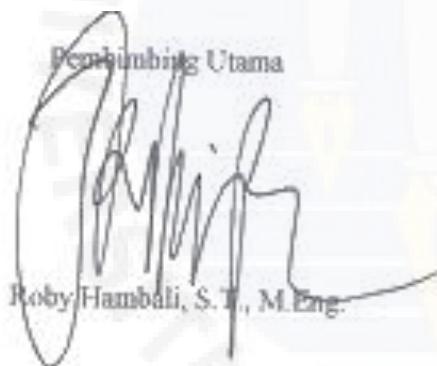
Dibuat untuk memenuhi syarat mengikuti ujian sarjana Strata Satu (S-1)  
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Bangka Belitung

Oleh:

**DICKY DEWANTARA**

**104 09 11 025**

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama  
  
Roby Hambali, S.T., M.Eng.

Pembimbing Pendamping  
  
Ormuz Firdaus, S.T., M.T.

Balunjuk, Agustus 2016  
Diketahui dan Disahkan Oleh:  
Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Bangka Belitung



## **LEMBAR PERSEMBAHAN**



Alhamdulillah.. Alhamdulillah.. Alhamdulillahirobbil'alamin. Sujud syukurku kusembahkan kepada Allah Tuhan yang Maha Agung, Maha Tinggi, Maha Adil, Maha Penyayang, atas takdirMu telah Kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk meraih cita-cita besarku.

Tugas akhir ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ibu yang selalu kupintakan doanya agar setiap langkahku dalam menjalani studi ini diberi kelancaran, kemudahan, ketenangan dan keberkahan dalam menjalaninya. Ayah, yang selalu mengingatkan aku dan sosok yang selalu tegar, bekerja keras tanpa berkeluh kesah.
2. Kepada saudaraku (ayuk Deka, adek Kevin). Aku menyayangi kalian. Semoga saudaramu ini dapat menjadi kebanggaan keluarga besar kita.
3. Seseorang yang telah lama menunggu, terimakasih banyak atas kesetiaan, kepercayaan, dan doa yang kau berikan kepadaku, semoga dengan janji yang pernah kita ucapkan dengan keyakinan dan doa, InsyaAllah kita selamanya atas izin Allah SWT.
4. Sahabat seangkatan dan seperjuanganku. Robi A, Hery, Bayu, Yurial, Gun, Muda, Ardi, Ferry, Roby, Kori, Sabri, Riki, Brata, Bang fenil, Anggra. Tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini. Kalian sungguh sangat luar biasa. Semoga ini adalah langkah awal kesuksesan kita semua.
5. Almamaterku.

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dicky Dewantara  
Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 07 Desember 1990  
Nim : 104 09 11 025  
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Sipil

menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang berjudul "**Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada BES Square di Kota Pangkalpinang**" beserta isinya adalah karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan ke institusi mana pun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Balunijk, Agustus 2016

Yang Membuat Pernyataan



Dicky Dewantara

## **ABSTRAK**

Parkir merupakan salah satu elemen penting dalam transportasi perkotaan karena akan berdampak terhadap pemilihan moda serta berpengaruh pada masyarakat dan sistem trasportasi dalam satu kota baik itu secara jangka panjang ataupun pendek. Tujuan penelitian mengetahui karakteristik parkir dan mengevaluasi kebutuhan ruang parkir di BES Square Kota Pangkalpinang. Dari hasil pengolahan data, berdasarkan analisis kebutuhan ruang parkir BES Square, maka diperoleh Kapasitas parkir roda empat sebesar 27 kendaraan/jam, sedangkan kendaraan roda dua sebesar 155 kendaraan/jam. Akumulasi maksimum roda empat sebanyak 50 kendaraan dan roda dua sebanyak 73 kendaraan. Rerata durasi terbesar kendaraan roda empat sebesar 110,73 menit dan roda dua sebesar 106,75 menit. Indeks parkir untuk kendaraan roda empat sebesar 125% dan roda dua sebesar 32,16%. Tingkat pergantian (*turn-over*) parkir minimum kendaraan roda empat terjadi 6,67 sedangkan untuk kendaraan roda dua adalah 1,96. Artinya untuk 1 SRP kendaraan roda empat digunakan 7 unit kendaraan dan roda dua digunakan 2 unit kendaraan. Dengan. Luas lahan parkir yang dibutuhkan BES Square untuk kendaraan roda empat sebesar 787,66 m<sup>2</sup> dengan kebutuhan ruang parkir 50 SRP. Sedangkan untuk kendaraan roda dua luas lahan parkir yang dibutuhkan sebesar 463,86 m<sup>2</sup> dengan kebutuhan ruang parkir 73 SRP.

**Kata kunci :** Karakteristik parkir, Kebutuhan lahan parkir.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, dengan judul:**"Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada BES Square di Kota Pangkalpinang "**

Dalam tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Fadillah Sabri, S.T., M.Eng selaku pembimbing akademik saya .
2. Bapak Roby Hambali, S.T., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ormuz Firdaus, S.T.,M.T, selaku Dosen Pendamping saya, yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
4. Ibu Yayuk Apriyanti, S.T.,M.T, sebagai Dosen Pengaji, yang telah memberikan pengarahan dan saran.
5. Ibu Ferra Fahriani, S.T.,M.T, selaku ketua jurusan dan sebagai Dosen Pengaji dua, yang telah memberikan arahan dan saran.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, khususnya Dosen Teknik Sipil atas motivasi, masukan, penjelasan dan bahan - bahan referensi.
7. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan serta doanya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Serta teman seperjuangan Roby Andrian, Hery, Indra Bayu, Dieg, Yurial, Fenil Buana, kori, Roby, Muda, Ferry, Ardian Dedi, Anggra, Sabriansah, Brata, Riki, yang telah membantu dalam pelaksanaan survei dan memberikan semangat sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kesalahan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, untuk penyempurnaan penulisan pada masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pembaca, khususnya bagi mahasiswa Universitas Bangka Belitung Jurusan Teknik Sipil.

Balunijuk, Agustus 2016

Penyusun,

Dicky Dewantara

## DAFTAR ISI

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| HALAMAN SAMPUL .....                        | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                     | ii   |
| LEMBAR PERSEMBERAHAN .....                  | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                     | iv   |
| ABSTRAK .....                               | v    |
| KATA PENGANTAR .....                        | vi   |
| DAFTAR ISI.....                             | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                           | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                        | xiv  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                    |      |
| 1.1    Latar Belakang.....                  | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah.....                 | 2    |
| 1.3    Tujuan .....                         | 2    |
| 1.4    Batasan Masalah .....                | 3    |
| <b>BAB II       TINJAUAN PUSTAKA</b>        |      |
| 2.1    Tinjauan Pustaka.....                | 4    |
| <b>BAB III       LANDASAN TEORI</b>         |      |
| 3.1    Tinjauan Umum Perparkiran .....      | 8    |
| 3.2    Pengertian Parkir.....               | 9    |
| 3.3    Karakteristik Parkir.....            | 9    |
| 3.4    Standar Kebutuhan Ruang Parkir ..... | 11   |
| 3.5    Indentifikasi Masalah Parkir.....    | 12   |
| 3.5.1    Permasalahan Parkir .....          | 12   |
| 3.5.2    Penanganan Masalah Parkir.....     | 13   |
| 3.6    Tata Cara Parkir .....               | 14   |
| 3.7    Fasilitas Parkir .....               | 15   |

|       |                                                                  |    |
|-------|------------------------------------------------------------------|----|
| 3.7.1 | Faktor yang Mempengaruhi Perancangan Fasilitas Ruang Parkir..... | 19 |
| 3.7.2 | Jenis Peruntukan Parkir .....                                    | 19 |
| 3.7.3 | Analisis Kebutuhan Parkir .....                                  | 20 |
| 3.8   | Satuan Ruang parkir .....                                        | 21 |
| 3.9   | Metode Kebutuhan Parkir.....                                     | 23 |

#### **BAB IV METODE PENELITIAN**

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 4.1   | Identifikasi Masalah Parkir.....         | 25 |
| 4.2   | Studi Pustaka .....                      | 25 |
| 4.3   | Observasi Lapangan.....                  | 25 |
| 4.4   | Pengumpulan data.....                    | 26 |
| 4.4.1 | Pengambilan Data Primer.....             | 26 |
| 4.4.2 | Pengambilan Data Sekunder.....           | 26 |
| 4.5   | Alat-alat yang digunakan .....           | 27 |
| 4.6   | Petunjuk Teknis Pelaksanaan Survei ..... | 27 |
| 4.7   | Waktu Pengamatan .....                   | 28 |
| 4.8   | Lokasi Survei .....                      | 28 |
| 4.9   | Metode Pengolahan Data.....              | 29 |
| 4.10  | Bagan Alir Penelitian.....               | 30 |

#### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

|       |                                               |    |
|-------|-----------------------------------------------|----|
| 5.1   | Penyajian data.....                           | 31 |
| 5.1.1 | Data Sekunder .....                           | 31 |
| 5.1.2 | Data Primer .....                             | 31 |
| 5.2   | Karakteristik Parkir.....                     | 32 |
| 5.2.1 | Durasi Parkir .....                           | 32 |
| 5.2.2 | Akumulasi Parkir .....                        | 35 |
| 5.2.3 | Tingkat Pergantian dan Penggunaan Parkir..... | 38 |

|               |                                       |    |
|---------------|---------------------------------------|----|
| 5.2.4         | Volume Parkir.....                    | 39 |
| 5.2.5         | Kapasitas Parkir .....                | 40 |
| 5.2.6         | Indeks Parkir .....                   | 42 |
| 5.3           | Kebutuhan Ruang Parkir.....           | 43 |
| 5.3.1         | Faktor Kebutuhan Ruang Parkir .....   | 43 |
| 5.3.2         | Analisis Kebutuhan Ruang Parkir ..... | 45 |
| 5.3.3         | Kebutuhan Luas Lahan Parkir .....     | 46 |
| <b>BAB VI</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>           |    |
| 6.1           | Kesimpulan .....                      | 48 |
| 6.2           | Saran .....                           | 49 |

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|       |      |                                                                            |    |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel | 3.1  | Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir .....                                        | 12 |
| Tabel | 3.2  | Lebar Bukaan Pintu Kendaraan .....                                         | 22 |
| Tabel | 3.3  | Penentuan Satuan Ruang Parkir .....                                        | 22 |
| Tabel | 5.1  | Data BES Square Pangkalpinang .....                                        | 31 |
| Tabel | 5.2  | Total jumlah kendaraan dengan durasi parkir (Motor) .....                  | 33 |
| Tabel | 5.3  | Total jumlah kendaraan dengan durasi parker (Mobil).....                   | 34 |
| Tabel | 5.4  | Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua .....                                  | 36 |
| Tabel | 5.5  | Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat .....                                | 37 |
| Tabel | 5.6  | <i>Parking Turn-over</i> Kendaraan Pada Ruang<br>Parkir BES Square .....   | 38 |
| Tabel | 5.7  | Perhitungan Tingkat Pergantian dan Penggunaan<br>Kendaraan Roda Dua .....  | 39 |
| Tabel | 5.8  | Perhitungan Tingkat Pergantian dan Penggunaan<br>Kendaraan Roda Empat..... | 39 |
| Tabel | 5.9  | Kapasitas Ruang Parkir Untuk Pengunjung BES Square .....                   | 40 |
| Tabel | 5.10 | Indeks Parkir Pada Ruang Parkir BES Square.....                            | 42 |
| Tabel | 5.11 | Data Tempat Duduk BES Square dan Jumlah kendaraan .....                    | 43 |
| Tabel | 5.12 | Kebutuhan Parkir berdasarkan Tempat Duduk Terisi.....                      | 43 |
| Tabel | 5.13 | Faktor Kebutuhan Parkir Maks Berdasarkan<br>Tempat Duduk Terisi .....      | 44 |
| Tabel | 5.14 | Karakteristik Parkir Dalam Area BES Square .....                           | 45 |

Tabel 5.15 Perhitungan Luas Lahan Parkir Untuk Kendaraan

Roda Empat dalam Area BES Square ..... 46

Tabel 5.16 Perhitungan Luas Lahan Parkir Untuk

Kendaraan Roda Dua dalam Area BES Square ..... 46

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Pola Parkir Paralel .....                                 | 18 |
| Gambar 3.2 Pola Parkir Tegak Lurus .....                             | 18 |
| Gambar 3.3 Pola Parkir Sudut $30^\circ$ .....                        | 18 |
| Gambar 3.4 Pola Parkir Sudut $45^\circ$ .....                        | 19 |
| Gambar 3.5 Pola Parkir Sudut $60^\circ$ .....                        | 19 |
| Gambar 3.6 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang .....     | 21 |
| Gambar 4.1 Denah Lokasi .....                                        | 28 |
| Gambar 4.2 Peta Lokasi .....                                         | 29 |
| Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian .....                               | 30 |
| Gambar 5.1 Kondisi Parkir Kendaraan Roda Dua di BES Square .....     | 32 |
| Gambar 5.2 Kondisi Parkir Kendaraan Roda Empat BES Square .....      | 32 |
| Gambar 5.3 Akumulasi dan Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Dua .....   | 36 |
| Gambar 5.4 Akumulasi dan Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Empat ..... | 38 |
| Gambar 5.5 Ukuran Lahan Parkir .....                                 | 40 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran A Data Sekunder
- Lampiran B Form Survei Penelitian
- Lampiran C Dokumentasi
- Lampiran D Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran E Surat Persetujuan Revisi Tugas Akhir