

**ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN RUANG PARKIR DI
LINGKUNGAN UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Universitas Widya Dharma Klaten

Disusun oleh:

DWI BAYU WICAKSONO

NIM. 1742100015

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi:

**ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN RUANG
PARKIR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

Disusun oleh:

**DWI BAYU WICAKSONO
NIM. 1742100015**

Disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan
dewan penguji skripsi.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

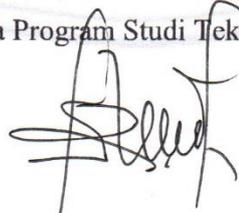
Dosen Pembimbing II,


Ir. H. Darupratomo, M.T
NIK. 690 304 279


Hari Dwi Wahyudi, S.T., M.Eng.
NIK. 690 116 363

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Much Suranto, S.T., M.T.
NIK. 690 117 381

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul
**ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN RUANG
PARKIR DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
DWI BAYU WICAKSONO
NIM. 1742100015

Diterima dan disetujui oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi S-1
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Widya Dharma Klaten

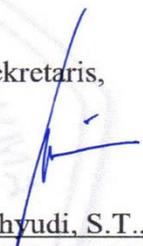
Hari/Tanggal :

Dewan Penguji

Ketua,

Sekretaris,


Ir. H. Darupratomo, M.T.
NIK. 690 304 279


Hari Dwi Wahyudi, S.T., M.Eng.
NIK. 690 116 363

Penguji Utama,

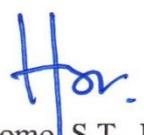
Penguji Anggota,


Ir. Supratikno, M.T.
NIK. 690 515 347


Ratnanik, S.T., M.Eng.
NIK. 690 815 355

Disahkan oleh,
Dekan Fakultas Teknik




Harri Purnomo, S.T., M.T.
NIK. 690 499 196



UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Alamat : Jl. Ki Hajar Dewantara 168 Klaten 57401

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

FORM A-1

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

N a m a : DWI BAYU WICAKSONO
N I M : 1742100015
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa SKRIPSI berjudul :

**ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN RUANG PARKIR DILINGKUNGAN
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN.**

Merupakan hasil karya tulis yang kami buat sendiri, dan bukan merupakan bagian dari Skripsi maupun hasil karya tulisan penulis lain. Bilamana ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar dan terbukti ada sebagian hasil karya tulisan penulis lain, kami sanggup menerima sanksi akademik apapun yang ditetapkan oleh Universitas Widya Dharma Klaten.

Klaten; .25 Agustus 2021

Yang menyatakan,



DWI BAYU WICAKSONO
NIM. 1742100015

MOTTO

“Yakinlah bahwa Allah SWT adalah pelindung, pencipta, pencerah dikala kita sedang sedang putus asa, dan berat menghadapi cobaan”.

“Tidak ada sesuatu yang tidak mungkin selagi kita bersama Allah SWT”.

“Dengan ilmu kita tahu, dengan agama kita terarah, dan dengan cinta kita tahu bahwa hidup itu indah”.

PERSEMBAHAN

Dengan segala usaha dan kerja keras serta perjuangan sekaligus doa, untaian kata dalam karya ini tersusun dengan penuh kesungguhan dan ketulusan kupersembahkan untuk :

1. Kepada kedua orang tua saya (Bapak Muh Taqwin dan Ibu Murib Junaenah) yang telah mendoakan saya dari awal sampai sekarang, dan Adik saya (Bagus Satrio).
2. Dosen pembimbing terimakasih saya ucapkan, karena sudah bersedia membimbing saya yang masih banyak kekurangan.
3. Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten yang sudah memberikan ilmu.
4. Ibu Rahayu selaku pemilik kos, teman-teman survei, teman-teman kos, teman-teman yang dirumah sudah memberikan support dan semangat, terimakasih semuanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Penelitian yang berjudul “*Analisis Kebutuhan dan Perencanaan Ruang Parkir di Lingkungan Universitas Widya Dharma Klaten*”.

Skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten tahun 2021. Dalam penyusunan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan serta saran dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Triyono, M.Pd selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Harri Purnomo, S.T.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Widya Dharma Klaten.
3. H. Moch Suranto, S.T, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten.
4. Ir. H. Darupratomo, M.T dan Hari Dwi Wahyudi, ST. M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran serta tenaga untuk membimbing penulis.
5. Seluruh Dosen jurusan Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan semangat dan bantuan, serta, teman-teman angkatan 2017.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5

2.2	Landasan Teori.....	7
2.1.1	Pengertian Parkir.....	7
2.1.2	Konsep Parkir	8
2.1.3	Kapasitas Ruang Parkir.....	8
2.1.4	Karakteristik Parkir.....	9
2.1.4.1	Akumulasi Parkir	10
2.1.4.2	Volume Parkir	10
2.1.4.3	Kapasitas Parkir.....	11
2.1.4.4	Kapasitas Dinamis.....	11
2.1.4.5	Indeks Parkir.....	12
2.1.4.6	Turn Over	12
2.2.5	Satuan Ruang Parkir.....	12
2.2.6	Durasi Parkir.....	17

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Data dan Lokasi Penelitian.....	17
3.2	Metode Pengambilan Data.....	18
3.2.1	Data Primer	18
3.2.2	Data Sekunder.....	18
3.3	Tahap Analisis Data.....	19
3.4	Bagan Alir.....	21

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	20
4.1.1	Hasil Survei.....	20

4.1.2 Analisis Data	22
4.1.2.1 Akumulasi Parkir.....	22
4.1.2.2 Volume Parkir	25
4.1.2.3 Kapasitas Statis	27
4.1.2.4 Perhitungan Secara Eksisting	28
4.2 Pembahasan.....	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan.....	10
Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	11
Tabel 2.3 Lebar Bukaannya Berdasarkan Golongan Penggunaan Parkir	15
Tabel 2.4	16
Tabel 4.1 Hasil Survei	24
Tabel 4.2 Hasil Survei	24
Tabel 4.3 Hasil Survei	25
Tabel 4.4 Hasil Survei	25
Tabel 4.5 Hasil Survei	26
Tabel 4.6 Akumulasi Parkir Senin, 24 Mei 2021.....	27
Tabel 4.7 Akumulasi Parkir Selasa, 25 Mei 2021	27
Tabel 4.8 Akumulasi Parkir Kamis, 27 Mei 2021	28
Tabel 4.9 Akumulasi Parkir Jum'at, 28 Mei 2021.....	28
Tabel 4.10 Akumulasi Parkir Rabu, 2 Juni 2021	29
Tabel 4.11 Volume Parkir Senin, 24 Mei 2021	29
Tabel 4.12 Volume Parkir Selasa, 25 Mei 2021	30
Tabel 4.13 Volume Parkir Kamis, 27 Mei 2021	30
Tabel 4.14 Volume Parkir Jum'at, 28 Mei 2021	31
Tabel 4.15 Volume Parkir Rabu, 2 Juni 2021	31
Tabel 4.16 Kapasitas Statis	32

Tabel 4.17 Eksisting Kapasitas Parkir	33
Tabel 4.18 Eksisting Akumulasi Parkir	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Penumpang.....	14
Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Penumpang.....	17
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir Bus.....	18
Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor	18
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	19
Gambar 4.1 Makro	31
Gambar 4.2 Parkiran Titik 1.....	32
Gambar 4.3 Parkiran Titik 2.....	33
Gambar 4.4 Parkiran Titik 3.....	34
Gambar 4.5 Parkiran Titik 4.....	35
Gambar 4.6 Parkiran Titik 5.....	36
Gambar 4.7 Parkiran Titik 6.....	37
Gambar 4.8 Parkiran Titik 7.....	38
Gambar 4.9 Parkiran Titik 8.....	39

DAFTAR NOTASI

K_m = Kendaraan yang masuk lokasi parkir.

K_k = Kendaraan yang keluar lokasi parkir.

X = Jumlah kendaraan yang parkir sebelum pengamatan.

N_{in} = Jumlah kendaraan yang masuk.

KP = Kapasitas parkir (kendaraan/jam).

S = Jumlah petak parkir.

D = Durasi rata-rata parkir (jam/kendaraan).

IP = Indeks parkir.

AP = Akumulasi parkir.

R = Ruang parkir yang tersedia.

E_{xtime} = Waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir.

E_{ntime} = Waktu saat kendaraan masuk ke lokasi parkir.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Rekap Data Survei Parkiran Universitas Widya Dharma
Klaten.

Lampiran II Data Mahasiswa, Karyawan dan Dosen Universitas Widya
Dharma Klaten.

Lampiran III Foto Lokasi Setiap Parkiran Universitas Widya Dharma
Klaten.

Lampiran IV Revisi

Lampiran V Gambar Detail Parkiran.

INTISARI

Dunia pendidikan mengalami perkembangan yang cenderung cukup cepat, terutama pada perguruan tinggi. Mahasiswa yang datang untuk kuliah sebagian menggunakan kendaraan roda dua atau sepeda motor, bahkan tidak sedikit pula mahasiswa yang datang menggunakan mobil meskipun jumlahnya tidak sebanyak yang menggunakan sepeda motor. Selain dari kalangan mahasiswa, pengguna mobil maupun sepeda motor juga dari kalangan pegawai kampus, mulai dari dosen hingga karyawan. Perkembangan itu, secara tidak langsung memberikan dampak kepada ketersediaan lahan parkir di dalam kampus Universitas Widya Dharma Klaten. Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan, Berapakah kapasitas ruang parkir yang mampu disediakan?. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kapasitas ruang parkir, menghasilkan jumlah kendaraan yang mampu ditampung, menyusun peta konsep desain pengelompokan (clusterisasi) ruang parkir di Kawasan Kampus Universitas Widya Dharma Klaten.

Kajian Pustaka dari Aziz, B.R.A. (2011), melakukan penelitian tentang *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Mobil Untuk Kawasan FMIPA, FBS, dan Rektorat Universitas Negeri Semarang*. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Dirjen Perhubungan Darat, 1996) Parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak serta semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang dan barang. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Data yang meliputi Akumulasi Parkir, Volume Parkir dan Kapasitas Statis.

Kesimpulan dari hasil perhitungan dan survei lapangan kebutuhan parkir yang harus disediakan adalah 548 motor dan 42 mobil dan kapasitas parkir yang mampu disediakan adalah 742 motor dari luas lahan 1.426 m² dan 44 mobil dari luas lahan 612 m². Kapasitas parkir untuk saat ini masih dapat melayani pengguna parkir. Sebagai bentuk pemecahan masalah parkiran kawasan kampus Universitas Widya Dharma Klaten adalah dengan menjadikan kawasan parkir yang ada menjadi terpusat dari beberapa titik-titik yang sudah direncanakan.

Kata Kunci: Parkir, Kapasitas Parkir, Mobil, Sepeda Motor.

ABSTRACT

The world of education is experiencing developments that tend to be quite fast, especially in universities. Some of the students who come to college use two-wheeled vehicles or motorbikes, and not even a few students who come by car, although the number is not as many as those who use motorbikes. Apart from students, car and motorcycle users are also campus employees, ranging from lecturers to employees. This development, indirectly has an impact on the availability of parking spaces on the Widya Dharma Klaten University campus. Based on the background description, it can be formulated, What is the capacity of the parking space that can be provided?. This study aims to generate parking space capacity, produce the number of vehicles that can be accommodated, compile a design concept map of parking space clustering in the Widya Dharma Klaten University Campus Area.

Literature Review from Aziz, B.R.A. (2011), conducted research on Car Parking Space Capacity Analysis for the FMIPA, FBS, and Semarang State University Rectorate Areas. The theory used in this study is (Directorate General of Land Transportation, 1996) Parking is every vehicle that stops at certain places, whether stated with signs or not and solely for the purpose of raising and lowering people and goods. This research uses Data Analysis method which includes Parking Accumulation, Parking Volume and Static Capacity.

The conclusion from the results of the calculation and field survey that the parking needs that must be provided are 548 motorbikes and 42 cars and the parking capacity that can be provided is 742 motorbikes from a land area of 1,426 m² and 44 cars from a land area of 612 m². The current parking capacity can still serve parking users. As a form of solving the parking problem in the Widya Dharma University campus area, Klaten is to make the existing parking area centralized from several planned points.

Keywords: Parking, Parking Capacity, Cars, Motorcycles.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan mengalami perkembangan yang cenderung cukup cepat, terutama pada perguruan tinggi. Seiring dengan bertambahnya mahasiswa, dosen dan karyawan yang terus meningkat signifikan dari tahun ketahun juga akan membawa konsekuensi penambahan jumlah kendaraan yang semakin tinggi. Mahasiswa yang datang untuk kuliah sebagian menggunakan kendaraan roda dua atau sepeda motor, bahkan tidak sedikit pula mahasiswa yang datang menggunakan mobil meskipun jumlahnya tidak sebanyak yang menggunakan sepeda motor. Selain dari kalangan mahasiswa, pengguna mobil maupun sepeda motor juga dari kalangan pegawai kampus, mulai dari dosen hingga karyawan. Perkembangan itu, secara tidak langsung memberikan dampak kepada ketersediaan lahan parkir di dalam kampus Universitas Widya Dharma Klaten berlokasi di Kabupaten Klaten.

Dari kondisi yang ada di Universitas Widya Dharma Klaten dapat dilihat bahwa area parkir yang ada tidak tertata dengan baik. Hal ini terlihat dengan adanya ketidak teraturan parkir kendaraan sebagai akibat tidak adanya petak-petak parkir yang jelas serta pola parkir yang sangat tidak jelas, perilaku pengguna parkir yang kurang teratur, masih banyak yang terpaksa meletakkan kendaraan tidak di tempat parkir yang disediakan melainkan dipinggiran gedung

atau dimana saja yang sekiranya kosong. Untuk mampu memberikan pelayanan dan fasilitas penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas kepada mahasiswa dan seluruh civitas akademik Universitas Widya Dharma Klaten. Maka pihak kampus perlu menentukan fasilitas parkir pada suatu lokasi.

Mengingat banyaknya kendaraan yang memasuki area kampus, maka pihak kampus perlu menentukan fasilitas parkir pada suatu lokasi. Diperlukan suatu standar kebutuhan parkir yang baik, agar ruang parkir yang disediakan dapat menampung kendaraan yang parkir sesuai tujuannya. Penyediaan kebutuhan parkir disesuaikan dengan kebutuhan akan permintaan parkir, sehingga tidak terjadi ketimpangan antara permintaan dan penyediaan tempat parkir saat ini. Untuk menyelesaikan permasalahan tentang perparkiran yang ada di kampus Universitas Widya Dharma Klaten adalah dengan studi lokasi. Studi ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir pada kondisi perparkiran saat ini.

Diharapkan dengan adanya analisis tentang kapasitas ruang parkir dapat menjadikan pedoman bagi tataguna lahan untuk area lahan parkir yang mungkin diperlukan oleh pihak Universitas selaku pihak pengelola. Terwujudnya tempat parkir yang tertata dan kenyamanan bagi pengguna civitas akademika kampus Unwidha. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, studi ini dibuat bertujuan untuk menganalisa kebutuhan dan merencanakan ruang parkir di lingkungan kampus Universitas Widya Dharma Klaten.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dirumuskan permasalahan utama yang dikaji dalam penelitian ini, adalah :

1. Berapakah kapasitas ruang parkir yang mampu disediakan di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten?
2. Berapakah jumlah kendaraan yang mampu ditampung oleh ruang parkir di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten?
3. Bagaimanakah konsep desain pengelompokan (clusterisasi) ruang ruang parkir di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten?

1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian dibuat agar penulisan lebih berfokus pada masalah yang dihadapi. Adapun batasan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di dalam Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Kendaraan yang diteliti adalah mobil dan motor.
3. Penelitian dilakukan selama lima hari mulai pukul 07.00 sampai 16.00 WIB.
4. Penataan parkir dan pola pengkajian yang mengacu pada pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1996.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan, sebagai berikut :

1. Menghasilkan kapasitas ruang parkir yang mampu disediakan di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Menghasilkan jumlah kendaraan yang mampu ditampung oleh ruang parkir di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Menyusun peta konsep desain pengelompokan (clusterisasi) ruang ruang parkir di Kawasan Kampus Terpadu Universitas Widya Dharma Klaten.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi bagi pihak Universitas dalam mengatasi masalah perparkiran yang efektif dan pengoptimalan lahan parkir guna memenuhi pengguna dengan aturan yang ada.
2. Hasil penelitian bisa menjadikan referensi penelitian serupa untuk kasus lain.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

berdasarkan hasil survei dan analisis data yang dilakukan, dapat ditemukan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan kapasitas ruang parkir di kawasan Universitas Widya Dharma Klaten sebagai berikut:

1. Kapasitas ruang parkir yang mampu disediakan disetiap Titik parkir adalah Titik 1 area parkir depan Gedung Rektorat dan di area parkir ini memiliki kapasitas parkir sebanyak 25 motor dengan luas lahan 37.5 m² dan 13 mobil dari luas lahan 162.5 m², Titik 2 area parkir Lapangan Basket dan di area parkir ini memiliki kapasitas parkir sebanyak 11 mobil dari luas lahan 137,5 m², Titik 3 area parkir depan Gedung Bahasa dan di area ini memiliki kapasitas parkir sebanyak 26 motor dari luas lahan 60 m², Titik 4 area parkir Gedung Pasca dan di area parkir ini memiliki kapasitas parkir sebanyak 441 motor dari luas lahan 945 m², Titik 5 area parkir depan Gedung THP dan di area ini memiliki kapasitas parkir sebanyak 10 mobil dari luas lahan 125 m², Titik 6 parkir samping Gedung Ilkom dan di area ini memiliki kapasitas parkir 10 mobil dari luas lahan 125 m², Titik 7 parkir belakang gedung THP dan di area ini memiliki kapasitas 88 dari luas lahan 181,5 m² , dan Titik 8 parkir belakang Gedung Laboratorium dan di area ini memiliki kapasitas parkir 161 motor dari luas lahan 202 m².

2. Kebutuhan ruang parkir yang harus disediakan disetiap gedung adalah parkir Gedung Rektorat sebanyak 15 motor dan 12 mobil, parkir Gedung Ekonomi sebanyak 134 motor dan 2 mobil, parkir Gedung Psikologi sebanyak 96 motor dan 5 mobil, parkir Gedung Bahasa sebanyak 71 motor dan 3 mobil, parkir Lapangan Basket sebanyak 80 motor dan 3 mobil, parkir Gedung Pasca sebanyak 64 motor dan 2 mobil, parkir Gedung Ilkom sebanyak 51 motor dan 12 mobil, parkir Gedung THP sebanyak 27 motor dan 2 mobil, parkir Gedung Fisioterapi sebanyak 10 motor dan 1 mobil.
3. Desain pengelompokan ruang parkir Universitas Widya Dharma Klaten dibagi menjadi 8 titik, Titik 1 depan Gedung Rektorat, Titik 2 Lapangan Basket, Titik 3 depan Gedung Bahasa, Titik 4 depan Gedung Pasca, Titik 5 depan Gedung THP, Titik 6 samping Gedung Ilkom, Titik 7 belakang Gedung THP, Titik 8 belakang Gedung Laboratorium.

5.2 Saran

1. Penambahan rambu-rambu yang resmi dari instansi misalnya dilarang parkir untuk area yang penting, sehingga kendaraan yang tidak mendapatkan tempat parkir tidak memposisikan kendaraanya disembarang tempat.
2. Menambah petak-petak parkir untuk merapikan posisi parkir kendaraan di ruang parkir tersebut.
3. Bagi pengguna parkir diperlukan kedisiplinan khusus dalam menempati petak parkir yang sudah disediakan.
4. Kesadaran dan kerjasama semua pengguna parkir di kawasan Universitas Widya Dharma Klaten agar terciptanya ruang parkir yang aman dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz B.R.A. (2011). *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Mobil Untuk Kawasan Fmipa , Fbs , Dan Rektorat Universitas.*
- Dirjen Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jurnal Fondasi.*
- Irawan B., E. B. dan L. P. (2013). *Analisis Karakteristik Parkir Pada Universitas Pasir Pengaraian.*
- Lindawati, M. Z. (2012). *Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir di Kampus Universitas Baturaja.*
- Poborsky. (2019). *Evaluasi Kapasitas Lahan Parkir di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.*
- Romadhona P.J., R. M. R. (2017). *Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Mobil Di Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.*
- Hobbs, F.D. (1995). *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.*
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M2017 *Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.*