

**PERENCANAAN DAN PENATAAN RUANG PARKIR SCIENCE  
TECHNOPARK UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



**DISUSUN OLEH  
MARTHEN PURNAMA BILI  
2018520059**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG**

**2022**

## Ringkasan

Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang merupakan bagian dari milik Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang. seiring dengan pertumbuhan dan kenaikan jumlah mahasiswa di setiap tahun ajaran baru juga sangat mempengaruhi akan pertumbuhan dan kenaikan jumlah pengguna kendaraan. sehingga terjadi masalah masih belum di lakukan penataan yang sesuai dengan kondisi ruang parkir. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis karakteristik parkir, satuan ruang parkir, Kebutuhan Parkir 5 Tahun Mendatang.

Hasil dan pembahasan Volume parkir sebanyak 215 kendaraan ,Akumulasi parkir kendaraan roda dua sebanyak 17 kendaraan/9 jam pengamatan dan roda empat sebanyak 3 kendaraan/9 jam pengamatan, Durasi parkir kendaraan roda dua dan roda empat yaitu 6,7 kendaraan, Pergantian parkir rata rata roda dua sebesar 21,1 roda dua/petak dan roda empat sebesar 7,7 roda empat/kendaraan, Kapasitas parkir rata rata roda dua 16,8 kendaraan/9 jam pengamatan dan roda empat 6,7 kendaraan/9 jam pengamatan, Indeks parkir untuk roda dua sebesar 4,6 % dan roda empat sebesar 0,1 %. Solusi alternatif 1 Lokasi parkir 1 menghasilkan 88 SRP untuk roda dua dan 8 SRP untuk kendaraan roda empat.lokasi parkir 2 menghasilkan sebanyak 3 SRP untuk parkir roda empat. Solusi alternatif 2 Lokasi parkir 1 menghasilkan 89 SRP roda dua dan 3 SRP untuk kendaraan roda empat.Lokasi parkir 2 menghasilkan sebanyak 3 SRP untuk parkir roda empat.Solusi alternatif 3 Lokasi parkir menghasilkan sebanyak 77 SRP untuk roda dua dan 8 SRP untuk kendaraan roda empat.lokasi parkir 2 menghasilkan sebanyak 14 SRP untuk parkir roda dua.Prediksi Kebutuhan Parkir 5 Tahun Kedepan pada ruang parkir Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang.jumlah kebutuhan parkir dalam 5 tahun mendatang yakni pada tahun 2030 mencapai 6 orang dengan kebutuhan ruang parkir kendaraan yaitu 4 SRP. Dan kebutuhan parkir kendaraan roda dua pada tahun 2030 mencapai 219 kendaraan dengan kebutuhan ruang parkir kendaraan yaitu 163 SRP.

**Kata kunci :karakteristik parkir;Perencanaan Dan Penataan Parkir; Manajemen Parkir;Kebutuhan Parkir 5 Tahun Mendatang.**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tempat parkir adalah sarana transportasi darat yang disediakan bagi pengendara untuk menghentikan kendaraannya dalam waktu singkat atau lama dalam jangka waktu tertentu, tergantung pada kebutuhan pengemudi. (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996). Kata parkir berasal dari kata “park” yang berarti Taman. Menurut Direktur Jenderal Kendaraan Bermotor (1996), parkir adalah keadaan dimana suatu kendaraan tidak bergerak atau merupakan kendaraan sementara.

Tempat parkir merupakan kebutuhan bagi pengendara yang ingin memarkir kendaraannya di lokasi yang mudah dijangkau. Salah satu fasilitas yang bermasalah adalah parkir pinggir jalan. Oleh karena itu, ada dua opsi untuk merancang parkir di badan jalan: pola parkir paralel dan pola parkir miring. Mengenai posisi parkir di jalan, pengurangan lebar jalur yang digunakan untuk pergerakan kendaraan telah mengganggu kelancaran lalu lintas oleh kendaraan yang masuk dan keluar dari tempat parkir, dan intensitas penyetel parkir meningkat secara signifikan.

Dalam artikelnya tentang parkir, Syaiful (2013) menjelaskan bahwa parkir adalah keadaan tidak Bergeraknya kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya, berdasarkan kenyataan bahwa suatu kendaraan tidak dapat dianggap mudah.

Yang dimaksud dengan parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti di suatu tempat tertentu, dengan atau tanpa rambu lalu lintas yang telah ditetapkan dan tidak semata-mata untuk keperluan mengangkat dan menempatkan orang atau barang (Direktorat Jenderal Lalu Lintas Jalan (1996).

Fasilitas parkir adalah elemen yang sangat penting dalam transportasi. lahan parkir wajib selalu tersedia di area pusat kegiatan karena Ruang jalan menjadi tempat parkir jika Ruang parkir tidak tersedia Dengan berkembangnya aktivitas kendaraan di kawasan pendidikan, pergerakan kendaraan di kawasan pendidikan akan semakin banyak. Kendaraan yang memasuki kawasan pendidikan terikat untuk berhenti lama

atau sementara saat pengguna melakukan aktivitas di dalam dan di luar gedung. Oleh karena itu, pusat kegiatan pendidikan harus memiliki lahan parkir yang memadai. Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang merupakan Kawasan Pendidikan di Kota Malang. yang belum adanya perencanaan dan penataan ruang parkir yang dilakukan pada area Science Techno Park Unitri, sehingga terjadi parkir sembarangan di area parkir.

Kota Malang merupakan kota pendidikan dengan momentum pertumbuhan dan perkembangan yang semakin pesat, sering kali mengalami peningkatan kegiatan sosial dan ekonomi serta jumlah penduduk yang terus bertambah dan terdapat berbagai perubahan seperti status perguruan tinggi dan sistem belajar, pembangunan infrastruktur serta fasilitas lainnya dari tahun ke tahun seiring dengan keadaan Perkembangan terkait aktivitas fisik pada bangunan yang terus meningkat khususnya di Kota Malang mempengaruhi ketersediaan lahan parkir. Area terdampak seperti pasar, pusat perbelanjaan, terminal, perkantoran, dan tempat parkir di dalam Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang terletak di Jalan, Tirta Rahayu, Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur.

Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang merupakan institut milik Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Tercatat pada tahun 2021 jumlah mahasiswa kurang lebih mencapai 8000 mahasiswa aktifnya yang dimana pelajarnya terdapat Dari hampir seluruh Indonesia seperti Kalimantan, Papua, Sulawesi, Sumatera, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Dan juga terdapat pelajar dari luar Negeri seperti Negara Timor Leste. seiring dengan pertumbuhan dan kenaikan jumlah mahasiswa di setiap tahun ajaran baru juga sangat mempengaruhi akan pertumbuhan dan kenaikan jumlah pengguna kendaraan bermotor pada Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang khususnya. dengan terjadinya keadaan ini sehingga berakibat pula pada permasalahan akan kebutuhan lahan parkir di area science technopark universitas tribhuwana tunggadewi malang. lahan parkir yang tersedia di area science technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang, masih belum dilakukan penataan yang sesuai dengan kondisi ruang parkir sehingga terjadi permasalahan

lahan parkir yang seharusnya digunakan untuk parkir roda empat di gunakan untuk parkir roda dua.

Dalam penelitian ini peneliti mengkaji dan mendalami kebutuhan parkir kendaraan terpadu di Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Rencana parkir Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang akan dikoordinasikan dengan rencana parkir terpadu Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Perencanaan parkir terpadu Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang adalah kebijakan perencanaan dan penempatan taman jangka panjang untuk mengatur dan mengelola sistem parkir dan sirkulasi parkir di kawasan Taman area Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. area parkir yang tersedia di area Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. masih belum dilakukan penataan yang sesuai dengan kondisi ruang parkir sehingga terjadi permasalahan lahan parkir yang seharusnya digunakan untuk parkir roda empat di gunakan untuk parkir roda dua maupun sebaliknya. Diharapkan dengan penempatan dan penyediaan tempat parkir yang nyaman, tertib dan terintegrasi di dalam kawasan Science Technopark akan menciptakan lingkungan Science Technopark yang lebih nyaman, aman dan kondusif bagi peningkatan prestasi akademik mahasiswa Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.

Kemudian pada tugas akhir ini penulis mengambil judul tentang “PERENCANAAN DAN PENATAAN RUANG PARKIR SCIENCE TECHNOPARK, UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI, MALANG”. Diharapkan dengan adanya perencanaan dan penataan ruang parkir ini, pengguna parkir dapat memarkir kendaraannya pada lokasi yang sudah ditentukan dan juga sesuai daya tampung yang ada pada ruang parkir tersebut.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Science Technopark Unitri, Kecamatan lowokwaru, Kota Malang merupakan laboratorium yang memiliki ruang parkir yang belum mempunyai penataan ruang parkir sehingga menimbulkan beberapa masalah parkir. Faktor penyebab masalah tersebut antara lain yaitu:

1. Kurang maksimalnya pemanfaatan lahan parkir yang tersedia. Dimana, masih terdapat kendaraan yang parkir secara sembarangan. Sehingga dari hal tersebut berdampak pada pemanfaatan lahan parkir yang tidak sesuai.
2. Kurangnya pengelolaan dan manajemen parkir yang tertata.
3. Terdapat kendaraan yang tidak memanfaatkan lahan parkir dengan baik atau memarkirkan kendaraannya tidak pada tempatnya. hal tersebut terjadi dikarenakan lahan parkir yang tersedia tidak memiliki pola parkir, sehingga kendaraan yang parkir pada lahan tersebut tidak teratur
4. Belum adanya penataan pada ruang parkir pada Science Technopark Sehingga menyebabkan terjadinya masalah penyalahgunaan ruang parkir

### **1.3. Rumusan Masalah**

Dengan latar belakang tersebut, permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana Karakteristik Ruang Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang?
2. Bagaimana Perencanaan Dan Penataan Ruang Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang?
3. Bagaimana Manajemen Pengelolaan Parkir yang Efisien Dalam Perencanaan Dan Penataan Ruang Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang?
- 4.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik Ruang Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang
2. Untuk merencanakan dan menata Ruang Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi, Malang
3. Untuk membuat manajemen parkir yang efisien pada Perencanaan dan Penataan tempat Parkir Science Technopark, Universitas Tribhuwana

Tunggadewi, Malang

### **1.5. Mafaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini tidak hanya akan mempengaruhi pembaca tetapi juga penelitian selanjutnya khususnya di bidang perencanaan parkir dan pengembangan penataan lahan parkir, serta pelaksanaan perencanaan dan penataan lahan parkir di Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Untuk ide-ide untuk diberikan dalam meningkatkan stabilitas dan kenyamanan parkir di Science Technopark, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

#### 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini memberikan informasi tentang pentingnya perencanaan dan penataan tempat parkir Science Technopark agar tercipta tempat parkir yang nyaman dan tertib di Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.

#### 3. Bagi Akademis

Penelitian ini dapat menambah daftar referensi di perpustakaan pada perpustakaan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

### **1.6. Batasan Masalah**

Penelitian yang dilakukan di Science Techno Park Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang diperlukan batasan khusus untuk membatasi penelitian yang dilakukan, antarlain:

1. Daerah studi adalah kawasan Science Technopark Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.
2. Pelaksanaan Survei Dilakukan Pada Pukul 07.00 - 17.00 WIB
3. Lama Survei dilangsungkan selama 6 (Enam) hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramli. 2015. Urgensi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kelas Mata Pelajaran Ips di Madrasah Tsanawiyah, *Latnida Journal*, Vol. 3 No. 2, Hlm: 171-172.
- Abubakar, I. Dkk. 1996. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Abubakar, I. 1998. *Sistem Transportasi Kota. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dan Trayek Tetap dan Teratur, Direktur Jenderal Perhubungan Darat*, Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 1993. “ *Peraturan Pemerintah No.43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas* “. Jakarta.
- Hirtanto, T., Ismiyati, Prabandiyani, S. 2006. “ Analisis Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Umum Kelas B di Kota Semarang “. *PILAR*, Fakultas Teknik Sipil Universitas Diponegoro, XV (1) April, hal. 51-59.
- Hobbs, F. D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Hobbs, F. D. 1997. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. No. 27 Tahun 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.
- Malkhamah, Siti. 1996. *Manajemen Lalu Lintas. KMTS FT Universitas Gajah Mada*. Yogyakarta.
- Moloeng, Lexy. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi*. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Noperiyadi. 2015. “ Tata Ulang Lahan Parkir Pada Jalan Kalimantan Kota Lubuk Linggau “. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan* Vol. 3, No 1. Maret 2015.
- Oppenlender, J. C. 1976. *Manual of Traffic Engineering Studies, Institute of Transportation Engineering Washington DC*.



- Rifky Aldila Primasworo, R. A. P., Andy Kristafi Arifianto, A. K. A., & Karolina Nay, K. N. 2021. Perencanaan dan Penataan Ruang Parkir Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. *Jurnal Qua Teknika*, 11(2), 22-31.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sudiraharjo, Ririh. 2004. “ Analisis Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Bandarjo Ungaran “. *Pilar*. Vol.13, April, hal: 8-24.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&G*. Bandung: Alfabeta.
- Tamin Z, T. *Strategi Peningkatan Pelayanan Angkutan Umum Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, LPP Wilayah Kota* , Ikatan Ahli Perencanaan (IAP) Jurusan Teknik PL ITB 1993
- Warpani, Suwardjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung; Penerbit ITB.