

## ANALISIS DESAIN RUANG PARKIR PADA KAWASAN DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN TABANAN

I Nyoman Budiawan Pranatha, I Gusti Agung Gde Suryadarmawan, I Ketut Sudipta Giri,  
I Wayan Gede Darma Yoga

*Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar  
Email: pranatha3299@gmail.com*

**ABSTRAK:** Parkir merupakan keadaan diam suatu kendaraan tanpa berhenti sementara. Setiap pengemudi kendaraan bermotor ingin mencari lokasi yang paling dekat dengan tempat ia bekerja atau beroperasi untuk parkir. Penyediaan tempat parkir pasti harus didasari oleh pelayanan parkir yang baik agar pemanfaatan ruang parkir yang tersedia dapat dilakukan secara optimal, hal ini tidak lepas dari perencanaan tempat parkir. Penelitian ini secara khusus menitikberatkan pada perencanaan pola dan desain tempat parkir untuk kendaraan yang melakukan KIR di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan, karena kurangnya pengaturan parkir di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan sehingga masyarakat yang melakukan KIR memarkirkan kendaraannya sembarangan dan terkesan belum tertata dengan baik. Jumlah pruang parkir optimal untuk setiap struktur parkir kendaraan yang melakukan KIR pada area parkir 1 dan area parkir 2 yaitu: gambar desain parkir 1 dengan sudut  $90^{\circ}$  dengan kapasitas total sebesar 4 SRP untuk bus/truk dan 18 SRP untuk mobil/pick up, gambar desain parkir 2 dengan sudut  $45^{\circ}$  dengan daya tampung total sebesar 4 SRP untuk bus/truk dan 25 SRP untuk mobil/ pick up, dan gambar desain parkir 3 dengan sudut  $45^{\circ}$  dan  $90^{\circ}$  kapasitas yang diperoleh dari hasil desain sebanyak 4 SRP untuk bus/truk dan 16 SRP untuk mobil/ pick up. Sehingga desain pola parkir pada fasilitas parkir kendaraan yang melakukan KIR yang paling optimum yaitu sudut  $90^{\circ}$ , dengan ini diharapkan membantu mengatasi permasalahan penataan parkir yang tidak teratur.

**Kata kunci:** *Parkir, Desain Parkir, Dinas Perhubungan*

**ABSTRACT:** *Parking is a stationary state of a vehicle without stopping temporarily. Every motor vehicle driver wants to find the location closest to where he works or operates to park. Provision of parking spaces must be based on good parking services so that the use of available parking spaces can be carried out optimally, this cannot be separated from parking space planning. Transportation of Tabanan Regency, due to the lack of parking arrangements at the Tabanan Regency Transportation Office so that people who carry out KIR park their vehicles carelessly and seem not well organized. The optimal number of parking spaces for each vehicle parking structure that performs KIR in parking area 1 and parking area 2, namely: parking design drawing 1 with an angle of  $90^{\circ}$  with a total capacity of 4 SRP for buses/trucks and 18 SRP for cars/pick ups, design drawings parking 2 with an angle of  $45^{\circ}$  with a total capacity of 4 SRP for buses/trucks and 25 SRP for cars/pick-ups, and parking design drawings 3 with angles of  $45^{\circ}$  and  $90^{\circ}$  capacities obtained from the design results of 4 SRP for buses/trucks and 16 SRP for car/ pick up. So that the design of the parking pattern in the vehicle parking facility that performs the most optimal KIR, namely the angle of  $90^{\circ}$ , is expected to help overcome the problem of irregular parking arrangements.*

**Keywords:** *Parking, Parking Design, Department of Transportation*

### PENDAHULUAN

Kabupaten Tabanan adalah salah satu Kabupaten yang terletak di Pulau Bali. Kabupaten Tabanan terletak di bagian barat daya Pulau Bali yang memiliki sejumlah keindahan alam seperti Pantai Tanah Lot Pantai Kedungu dan lain sebagainya. Tanah Lot merupakan salah satu tujuan wisata yang selalu memiliki banyak pengunjung baik wisatawan nasional maupun internasional. Hal ini menyebabkan perkembangan industri dan transportasi di kabupaten Tabanan berkembang pesat. Kemajuan teknologi informasi khususnya internet membuat penyedia layanan informasi dan transportasi online menjadi sangat populer. Oleh karena itu, kendaraan yang terlibat dalam

layanan ini harus memenuhi standar teknis yang ditentukan dan memiliki kelayakan untuk beroperasi di jalan raya.

Keberadaan Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan dinilai merupakan muatan yang sangat penting yang perlu diterapkan dalam struktur manajemen industri angkutan jalan. Dinas Perhubungan kabupaten Tabanan menghadapi permasalahan mengenai kapasitas lahan parkir yang ada di kawasanya. Area parkir Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan sudah ada tetapi belum berjalan dengan efisien karena masyarakat yang melakukan KIR memarkirkan kendaraannya sembarangan dan kesannya kurang teratur dengan baik, begitu juga dari segi kenyamanan dan keamanan belum terpenuhi.

Berdasarkan uraian di atas maka sangat perlu dilakukan analisis tentang parkir di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan, dengan maksud menguraikan apakah kapasitas lahan parkir di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan sudah memenuhi kebutuhan bagi seluruh pengguna parkir atau belum.

### Jenis Tempat Parkir

Warpani (1990) mengategorikan parkir menurut loaksinya di sekitar area jalan, dibagi menjadi dua jenis yakni:

#### 1. Parkir di Jalan

Parkir kendaraan di tepi jalan, bisa ditemukan di lingkungan permukiman, pusat aktivitas, dan di wilayah tua yang seringkali tidak memiliki kapasitas untuk mengakomodasi jumlah kendaraan yang terus bertambah. Optimalnya, parkir di badan jalan sebaiknya dihindari lantaran akan mengecilkan bidang jalan yang digunakan sebagai pergerakan kendaraan.

#### 2. Parkir di Luar Jalan

Parkir semacam ini berlangsung di tempat parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk publik, dan tempat parkir khusus untuk tempat-tempat seperti perkantoran, hotel, dan sejenisnya. Menurut Hoobs (1995), tempat parkir di luar badan jalan secara umum dapat dibedakan menjadi enam jenis, yaitu: lapangan parkir permukaan, Gedung parkir bertingkat, Gedung parkir bawah tanah, kombinasi, Gedung parkir otomatis dan drive in. Menurut Abubakar, dan rekan rekan (1996), menyebutkan ketentuan untuk parkir diluar badan jalan meliputi:

- Metode induk daerah.
- Keamanan dan keteraturan jalan raya.
- Berkontribusi pada konservasi alam.
- Kenyamanan pemakai jasa.
- Adanya tata guna lahan antara simpang susun inti dan kawasan pelayanan.

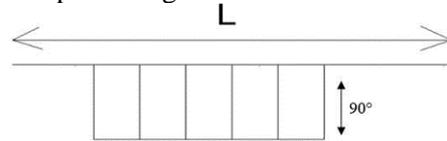
### Pola Parkir

Sistem pola parkir sangat bergantung pada fungsi fasilitas parkir yang ada. Fasilitas parkir merujuk pada lokasi yang secara khusus ditunjuk sebagai area berhenti kendaraan yang bukan hanya bersifat sementara, tetapi digunakan untuk kegiatan dalam jangka waktu tertentu. Fasilitas parkir bertujuan untuk menyediakan tempat bagi kendaraan untuk beristirahat dan membantu memperlancar aliran jalan raya.

#### 1. Model Parkir 1 Sisi

- Membentuk Sudut  $90^{\circ}$

Model parkir ini memiliki kapasitas yang lebih besar daripada parkir paralel, tetapi tingkat kenyamanan dan kemudahan bagi pengemudi saat masuk dan keluar dari tempat parkirnya kurang daripada dengan sudut  $90^{\circ}$ .

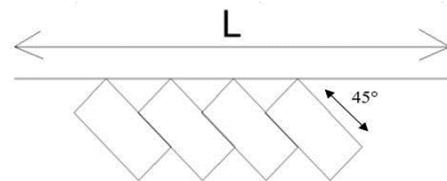


Gambar 1. Model Parkir Tegak Lurus atau  $90^{\circ}$

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

- Membentuk Sudut  $45^{\circ}$

Membentuk sudut  $45^{\circ}$ , posisi parkir mengacu pada penataan kendaraan yang membentuk sudut  $45^{\circ}$  terhadap sumbu dalam pola parkir herringbone secara umum, diperlukan area parkir  $12^{\circ}$  lebih lebar dari area parkir membentuk sudut  $90^{\circ}$  (Well, 1985), seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Model Parkir Satu Sisi Membentuk Sudut  $45^{\circ}$

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

- Membentuk Sudut  $60^{\circ}$

Membentuk sudut  $60^{\circ}$ , posisi parkir mengacu pada penataan kendaraan yang membentuk sudut  $60^{\circ}$  terhadap sumbu. Dengan ukuran petak parkir 5,0 m x 2,5m, area yang diperlukan untuk satu mobil adalah 20,33 m<sup>2</sup>, sesuai dengan yang dijelaskan dalam referensi Hobbs (1995), seperti yang terlihat pada gambar berikut:

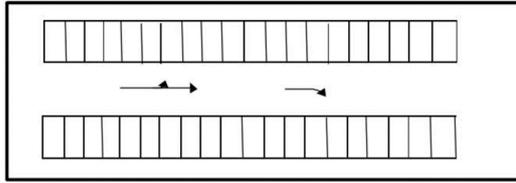


Gambar 3. Model Parkir Satu Sisi Membentuk Sudut  $60^{\circ}$

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

2. Model Parkir 2 Sisi

Sistem parkir ini digunakan ketika ada cukup ruang yang tersedia (lebar jalan > 5,6 m).

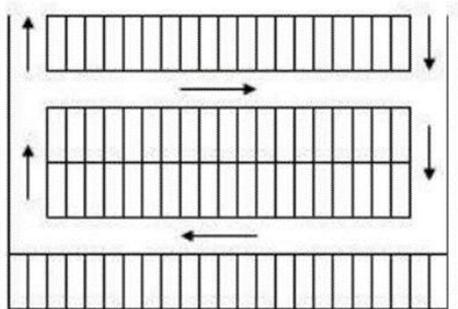


Gambar 4. Model Parkir Dua Sisi

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

3. Model Parkir Pulau

1. Membentuk Sudut 90°

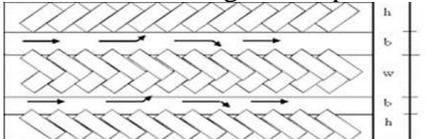


Gambar 5. Model Parkir Pulau Dengan Sudut 90°

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

2. Membentuk sudut 45°

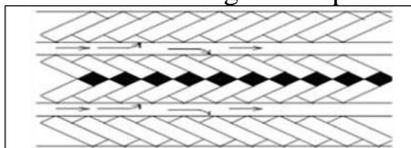
a. Bentuk Tulang Ikan Tipe A



Gambar 6. Model Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe A

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

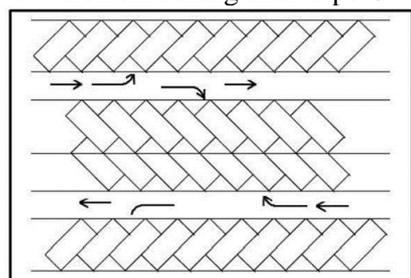
b. Bentuk Tulang Ikan Tipe B



Gambar 7. Model Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe B

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

c. Bentuk Tulang Ikan Tipe C



Gambar 8. Model Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe C

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

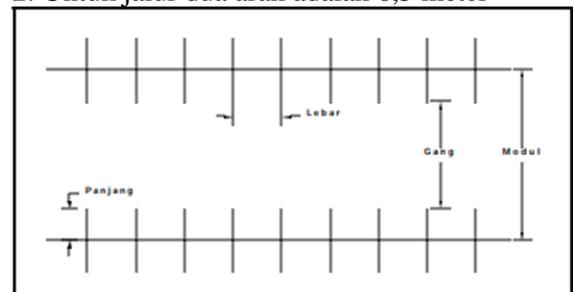
**Kebutuhan Ruang Gerak Parkir**

Menurut Abubakar dan kawan-kawan (1998a), menjelaskan bahwa jalur sirkulasi yaitu area yang difungsikan untuk mengizinkan pergerakan kendaraan yang memasuki dan meninggalkan lokasi parkir. Jalur gang yaitu jalur yang terletak di antara dua barisan tempat parkir yang berdekatan. Menurut Abubakar dan kawan-kawan (1998b), perbedaan utama antara jalur sirkulasi dan jalur gang terletak pada penggunaannya. Dua kriteria umum yang digunakan adalah sebagai:

1. Jika panjang jalur gang melebihi 100m
2. Jalur gang yang ditujukan untuk mengimbangi lebih dari 50 kendaraan dianggap menjadi jalur sirkulasi.

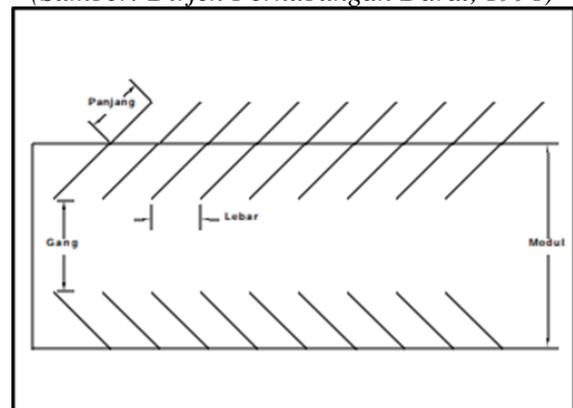
Lebar minimum yang disyaratkan untuk jalur sirkulasi adalah:

1. Untuk jalur satu arah adalah 3,5 meter
2. Untuk jalur dua arah adalah 6,5 meter



Gambar 9. Dimensi Jalur Gang Untuk Pola Parkir Sudut 90°

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998)



Gambar 9. Dimensi Jalur Gang Untuk Pola Parkir Sudut 30°, 45°, dan 60°

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998)

Tabel 1. Lebar Jalur Gang

SRP	Lebar Jalur Gang (m)							
	< 30°		< 45°		< 60°		90 %	
	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah
a. SRP mobil pnp 2.5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	5,1*	6,00*	6,*	8,0*
b. SRP mobil pnp 2.5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	4,60*	6,00*	6,*	8,0*
c. SRP sepeda motor 0,75 x 30 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5**	8,0**
d. SRP bus/ truk 3,40 m x 12,5 m								1,6* 1,6** 9,5

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998)

### Satuan Ruang Parkir

Satuan Ruang Parkir (SRP) merujuk pada area parkir yang dialokasikan untuk satu kendaraan. Di area yang mana parkir diatur, marka harus diberikan di permukaan jalan untuk menunjukkan lokasi parkir. Tambahan ruang juga dibutuhkan agar kendaraan dapat melakukan manuver, dan ini tergantung pada sudut parkirnya. Spesifikasi SRP terbagi menjadi tiga jenis kendaraan, dan berdasarkan spesifikasi SRP digolongkan sebagai berikut

Tabel 2. Penetapan Satuan Parkir

Jenis No Kendaraan	Pengguna dan/untuk peruntukan fasilitas parkir	Satuan Ruang Parkir (m <sup>2</sup> )
Mobil penumpang kategori I	Karyawan / pekerja kantor, tamu / pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	2,30 5,00
Mobil penumpang kategori II	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.	2,50 x 5,00
Mobil golongan III	Orang cacat	3,00 x 5,00
2. Bus/ Truk		3,40 x 12,50
3. Sepeda motor		0,75 x 2,00

(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

### METODE PENELITIAN

Proses penelitian ini dimulai dengan menyelidiki dengan seksama literatur yang dijadikan pedoman dan acuan dalam menjalankan penelitian. Sumber data untuk analisis desain ruang parkir pada kawasan Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan menggunakan sumber data yang diperoleh penulis bersumber pada

1. Survei luasan lahan parkir

Tujuan dari survei area parkir adalah untuk memperoleh informasi mengenai kapasitas lahan parkir yang tersedia pada Dinas Perhubungan Kabupaten Tabana. Survei ini dilakukan pada pukul 17.00 wita di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan.

2. Survei keluar masuk kendaraan

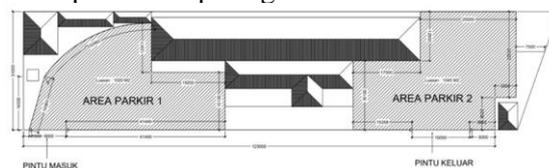
Tujuan dari survei keluar masuk kendaraan adalah untuk mencari data masyarakat yang melakukan KIR pada kawasan Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan. Survei ini dilakukan pada pukul 07.30 wita – 12.00 wita untuk mengetahui kepadatan maksimum kendaraan yang memasuki area parkir. Cara ini dilaksanakan sesuai dengan kebijakan perencanaan dan pengoperasian tempat parkir Departemen Umum Pengembangan Sistem Transportasi dan Lalu Lintas Perkotaan dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Umum

Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan merupakan instansi yang bertanggung jawab mengatur transportasi di Kabupaten Tabanan yang berkantor di Jalan Wagimin No. 8 Kediri – Tabanan. Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan mempunyai dua tempat parkir dengan luas total:

1. Luas area parkir 1 adalah 1020 m<sup>2</sup>
  2. Luas lahan parkir 2 adalah 1045 m<sup>2</sup>
- Kondisi parkir saat ini meliputi pintu masuk dan keluar yang berbeda. Namun terkadang masyarakat semakin banyak yang melakukan KIR sehingga membuat parkir menjadi tidak nyaman, kendaraan roda empat tidak tertata dan kondisi parkir menjadi sempit. Tata letak area parkir Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 10. Denah Area Parkir Dishub Tabanan

(Sumber: Temuan Analisis, 2023)

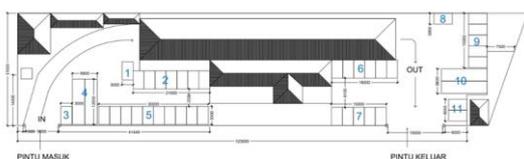
### Inventaris Fasilitas Parkir

Pencatatan lokasi parkir di dalam daerah penelitian mengikuti panduan perencanaan dan operasional tempat parkir dengan mempertimbangkan dua model sudut parkir,

yaitu model sudut  $45^0$  dan model sudut  $90^0$  yang terbagi menjadi 2 (dua) tempat parkir mobil/pik up dan parkir bus/truk. Dikarena tidak ada fasilitas parkir resmi yang tersedia di lokasi penelitian ini, penulis melakukan pengukuran dan perancangan area parkir untuk kendaraan yang menjalani KIR di lahan milik Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan.

1. Perancangan Desain Pola Parkir  $90^0$

Usulan rancangan model parkir agar diperoleh rancangan model parkir yang paling optimal untuk kondisi fasilitas parkir kendaraan pelaksana KIR di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan adalah sebagai berikut.

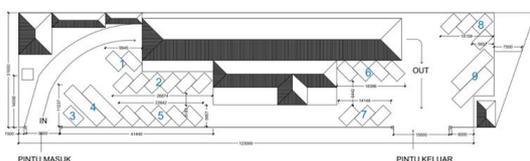


Gambar 11. Denah Rencana Petak Parkir 1 Sudut  $90^0$

(Sumber: Temuan Analisis, 2023)

Berdasarkan hasil tata letak lahan parkir  $90^0$ , dari titik 1 sampai dengan titik 11, kapasitas lahan parkir Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan adalah 4 buah SRP bus/truk dan 38 buah mobil SRP/pick up.

2. Perancangan Desain Pola Parkir  $45^0$

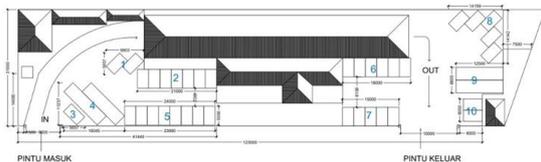


Gambar 12. Denah Rencana Petak Parkir 2 Sudut  $45^0$

(Sumber: Temuan Analisis, 2023)

Berdasarkan hasil desain diatas, kapasitas lahan parkir sudut  $45^0$  ini dari titik 1 sampai 9, maka didapat sebanyak 4 SRP bus/truk dan 25 SRP mobil/pickup.

3. Perancangan Desain Pola Parkir  $45^0$  dan  $90^0$



Gambar 13. Denah Rencana Petak Parkir 3 Sudut  $45^0$  dan  $90^0$

(Sumber: Temuan Analisis, 2023)

Berdasarkan hasil desain diatas, rencana tata letak tempat parkir sudut  $45^0$  dan  $90^0$  dari

titik 1 sampai dengan titik 10, tercapainya kapasitas parkir Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan yang terdiri dari 4 buah SRP bus/truk dan 36 buah SRP mobil/truk.

**Rekapan Perhitungan Jumlah Petak Parkir**

Desain lahan parkir 1 dengan pola sudut  $90^0$  sebanyak 21 SRP, desain lahan parkir 2 dengan pola sudut  $45^0$  sebanyak 16 SRP dan desain lahan parkir 3 dengan pola sudut  $45^0$  dan  $90^0$  total 20 SRP. Untuk desain lahan parkir 2 dengan sudut  $90^0$  adalah 21 SRP, desain lahan parkir 2 dengan sudut  $45^0$  adalah 13 SRP, dan desain petak yang dihasilkan untuk tipe parkir adalah  $45^0$  dan  $90^0$  sudut sebanyak 20 SRP.

**SIMPULAN**

Setelah melakukan tahap perencanaan dan pengoptimalan lahan, desain parkir yang dihasilkan adalah pola parkir sudut  $90^0$  untuk kendaraan mobil/pickup dengan kapasitas sebanyak 38 SRP dan 4 SRP bus/truk, desain  $90^0$  ini merupakan yang paling optimal dan mendapat SRP paling banyak. Untuk desain pola parkir sudut  $45^0$  hasil SRP yang didapat hanya 4 SRP bus/truk dan 25 SRP untuk mobil/pickup. Hasil desain sudut  $45^0$  dan  $90^0$  sebanyak 4 SRP bus/truk dan 36 SRP mobil/pickup.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abubakar, I. d. 1999. *Rekayasa Lalulintas. Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Lalulintas di wilayah Perkotaan*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. No. SK.215/AJ.4011/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Terkait Buku Dan Tanda Uji Berkala serta tanda samping kendaraan Warpani, S. P. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1998. tentang Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir. Hobbs, F. D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Universitas Gadjah Mada Pers. Yogyakarta. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan, Presiden Republik Indonesia.