

DESAIN RUANG PARKIR KENDARAAN RODA DUA KAMPUS UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR CABANG GIANYAR

Ni Ketut Sri Astati Sukawati, I Gusti Agung Gde Suryadarmawan, Krisna Kurniari,
I Made Dwi Setiawan

*Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar
Email: sriastatisukawati@unmas.ac.id*

ABSTRAK: Seiring berjalannya waktu, begitu pula tuntutan untuk melanjutkan pendidikan akademik. Dengan kemajuan dunia akademik, Universitas Mahasaraswati Denpasar memiliki delapan fakultas. Ini adalah program pascasarjana di mana pelatihan dan pendidikan guru, hukum, kedokteran gigi, teknik, pertanian dan bisnis, bisnis dan ekonomi, bahasa asing, farmasi, dan program dibuka. Baik program pendidikan maupun non-pendidikan. Untuk itu, setiap bab memiliki fasilitas untuk mendukung operasional akademik, termasuk menyediakan perencanaan ruang untuk mengakomodasi kebutuhan parkir. Sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai analisis kapasitas parkir kendaraan roda dua di kawasan Universitas Mahasaraswati Denpasar Gianyar. Parkir di tempat di kampus ini hanya untuk kendaraan roda dua. Berikut hasil jumlah petak dari desain rencana parkir A dan B dengan ukuran petak parkir 0,75 x 2,00 m. Desain A dengan menggunakan sudut parkir 90° dan 45° (Sesuai Gambar Desain) ini mendapatkan hasil SRP sebanyak 105 SRP. Dimana akses manuver masuk dan keluar yang sulit menyebabkan saat memarkirkan kendaraan roda dua harus mengangkat kendaraan roda dua terlebih dahulu, yang membuat rasa nyaman untuk parkir menjadi berkurang. Desain B dimana penggunaan sudut parkir 90°, 60° dan 45° (Sesuai Gambar Desain) ini mendapatkan hasil SRP sebanyak 97 SRP. Dimana yang menyebabkan petak parkir menjadi berkurang sedangkan untuk rasa kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar menjadi nyaman. Maka desain B yang terpilih dengan jumlah SRP (Satuab Ruang Parkir) sebanyak 97, maka untuk menghitung luas lahan kebutuhan parkir kendaraan roda dua dari jumlah pengguna parkir tertinggi di kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar saat ini sebanyak 283 SRP atau setara dengan 423,41 m², sedangkan jumlah ruang parkir yang tersedia sebanyak 97 SRP atau setara dengan 163,51 m². Maka kebutuhan ruang parkir tambahan yang diperlukan untuk memenuhi permintaan parkir sebanyak 186 SRP atau setara dengan 259,90 m².

Kata kunci: Desain, Ruang Parkir, Kendaraan roda dua

ABSTRACT: *With the advancement of Motorcycle world, Mahasaraswati Denpasar University has eight faculties, namely: Teacher Training & Education, Law, Dentistry, Engineering, Agriculture & Business, Economics & Business, Foreign Languages, Pharmacy, and one Postgraduate Program, in which study programs are opened both education and non-education. This is what causes each branch to have facilities to support academic operations, one of which is the provision of spatial planning to meet the needs of parking spaces. So far, research related to the analysis of motorcycle parking space capacity in the area of Mahasaraswati Denpasar University, Gianyar branch has never been carried out. The parking space on Mahasaraswati University Denpasar, Gianyar Branch is only for motorbikes. The following result of the number of plots from design of parking plans A and B with a parking plot size of 0.75 x 2.00 m. Design A by using parking angles of 90° and 45° (According to Design Drawings) results in an SRP of 105 SRP. Where access to maneuvering in and out is difficult, when parking the motorcycle, you have to lift the motorcycle first, which reduces the comfort of parking. Design B where the use of parking angles of 90°, 60°, and 45° (According to Design Drawings) results in an SRP of 97 SRP. Which causes the parking lot to be reduced while for a sense of comfort the driver makes maneuvers in and out to be comfortable. So design B was chosen with a total SRP (United Parking Space) of 97, so to calculate the land area required for motorcycle parking from the highest number of parking users on the campus of Mahasaraswati Denpasar University, Gianyar Branch, currently as many as 283 SRP or equivalent to 423.41 m², while the number of available parking spaces is 97 SRP or equivalent to 163.51 m². Then the need for additional parking space needed to meet the parking demand is 186 SRP or equivalent to 259.90 m².*

Keywords: *Design, Parking Space, Motorcycle*

PENDAHULUAN

Peningkatan ekonomi dan jumlah penduduk di Kabupaten Gianyar Propinsi Bali mendorong peningkatan pembangunan dan pergerakan penduduk. Pergerakan penduduk yang tinggi memicu naiknya volume lalu lintas dan kebutuhan akan areal parkir. Sebuah pusat kegiatan seperti pasar,

kampus, sekolah dan rumah sakit harus memiliki areal parkir yang memadai agar tidak menjadi sumber kemacetan lalu lintas.

Saat ini terdapat delapan fakultas di Universitas Mahasaraswati Denpasar. Delapan fakultas tersebut yaitu: Teknik, Keguruan & Ilmu Pendidikan, Kedokteran Gigi, Hukum, Pertanian & Bisnis, Bahasa Asing, Ekonomi & Bisnis, P2WL, dan, Farmasi. Dengan dibukanya Fakultas dan Program Studi di Universitas Mahasaraswati Denpasar, otomatis jumlah mahasiswanya bertambah setiap tahunnya. Untuk itulah Universitas Mahasaraswati Denpasar menambah fasilitas untuk mendukung operasional akademik, salah satunya adalah dengan menyediakan ruang kelas yang cukup. Universitas Mahasaraswati Denpasar telah menambah cabang untuk menambah jumlah ruang kelas yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses pembelajaran, salah satunya adalah kampus Cabang Gianyar.

Tiap cabang kampus diharapkan memiliki sarana dan prasarana yang memadai seperti halnya penyediaan areal parkir. Hal ini yang menyebabkan disetiap cabang harus memiliki fasilitas untuk menunjang operasional akademik, salah satunya dengan penyediaan tata ruang untuk memenuhi kebutuhan lahan parkir. Banyak kendaraan roda dua masih terlihat parkir secara sembarang di halaman kampus. Baik karyawan, dosen ataupun mahasiswa sering kesulitan untuk memarkirkan kendaraan roda duanya karena kesemrautan pengaturan parkir. Sebagian besar karyawan maupun mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar menggunakan sepeda motor sebagai sarana transportasi, ini disebabkan karena murah dan cepat mencapai tujuan.

Saat ini penelitian terkait pembuatan desain ruang parkir roda dua pada kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar belum pernah dilakukan. Maka dari itu desain ruang parkir kendaraan roda dua pada kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar. Diharapkan dengan adanya desain ruang parkir ini dapat menjadi masukan kepada pihak Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar selaku pihak pengelola untuk pengaturan lahan parkir lebih baik lagi.

PARKIR

Berdasarkan Kamus Bahasa Indonesia parkir berarti lokasi kendaraan untuk berhenti pada suatu saat tertentu. Sedangkan Direktorat Jendral Perhubungan darat mengartikan parkir sebagai keadaan diam suatu kendaraan yang bersifat tidak lama. Fasilitas parkir diartikan sebagai tempat berhentinya kendaraan dalam suatu waktu.

Menurut Rule Hobbs (1995), regulasi parkir bukan hanya masalah teknis, tetapi juga masalah estetika. Secara umum pengelolaan atau pengelolaan parkir meliputi penghindaran hambatan lalu lintas, pengurangan kecelakaan, penempatan kendaraan yang diparkir secara efektif dan efisien, serta menjaga estetika lingkungan dengan menempatkan ruang parkir pada lokasi yang sesuai. efisien. untuk jalan. Terutama di daerah padat penduduk.

Informasi tentang jumlah petak parkir sangat penting dalam perencanaan tempat parkir. Sistem pola parkir tidak lepas dari peran tempat parkir itu sendiri. Tempat parkir adalah suatu tempat yang diperuntukan sebagai tempat untuk menghentikan sementara kendaraan dan untuk melakukan kegiatan dalam jangka waktu tertentu, serta dimaksudkan untuk menyediakan tempat istirahat bagi kendaraan dan menunjang

Menurut (AbuBakar, Iskandar et al 1996), Lajur adalah lokasi yang digunakan untuk memindahkan kendaraan keluar masuk suatu fasilitas parkir. Gang adalah jalan antara dua baris yang berdekatan dari ruang parkir. Perbedaan antara sirkulasi dan gang terutama terletak pada penggunaannya.

Inventarisasi fasilitas parkir membantu keteraturan kendaraan di tempat parkir. Kendaraan biasanya ditempatkan di kotak parkir yang disediakan. Kotak parkir ini sangat terlihat dan terlihat jelas di lantai parkir kendaraan. Daftar opsi parkir dalam survei tempat parkir selalu didasarkan pada situasi saat ini. Inventarisasi fasilitas parkir membantu untuk mengetahui jumlah ruang parkir di wilayah studi dalam hal kapasitas parkir. (Warpani, 1990).

Dimensi ruang parkir yang diperlukan tergantung pada ukuran kendaraan yang akan diparkir (lebar, panjang, tinggi). Perhitungan SRP, sudut parkir, SRP, serta kebutuhan ruang untuk olah gerak kendaraan akan menentukan ukuran ruang parkir. Lebar jalan yang tersita untuk lokasi parkir ditentukan oleh dua hal, yaitu : sudut parkir dan kotak parkir. Sudut parkir yang digunakan adalah 0° , 30° , 45° , 60° , dan 90° (Warpani, 1998).

Ada dua jenis bentuk parkir di luar jalan, yaitu :

1. Pelataran parkir

Salah satu bentuk parkir berupa pelataran parkir atau ruangan yang bersifat terbuka atau khusus yang disediakan untuk parkir kendaraan.. Bentuk parkir semacam ini dapat tidak mengganggu lalu lintas.

2. Bangunan parkir

Bangunan parkir dibangun apabila luas lahan yang ada sangat terbatas sedangkan kebutuhan akan tempat parkir sangat tinggi. Bentuk penyediaan tempat parkir ini dapat berupa gedung parkir. Tempat parkir ini dapat berupa tempat parkir di atas gedung, gedung bawah tanah/bertingkat yang dirancang khusus untuk kendaraan yang diparkir.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan survei. Pertama yang dilakukan adalah mempelajari penelitian penelitian terkait yang sudah ada terkait pengaturan parkir. Selanjutnya dilakukan survey ke lokasi berupa pengukuran luas lahan untuk menentukan desain parkir. Setelah itu baru kemudian dibuat desain parkirnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di dapat ruang parkir yang terdapat pada daerah studi hanya ada 1 (satu) jenis yaitu ruang parkir untuk kendaraan kendaraan roda dua. Jenis bentuk parkir nya adalah pelataran parkir. Parkir yang tersedia di lahan Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar belum terdapat garis atau marka pada parkir untuk kendaraan kendaraan roda dua.

Hasil pengukuran dilokasi kegiatan lahan kosong yang bisa dijadikan lahan parkir seluas 165,35 m² berada di sisi tengah lahan Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar.

Desain rencana ruang parkir yang dirancang adalah jenis pelataran parkir. Untuk mengoptimalkan jumlah petak parkir digunakan pola parkir dengan sudut parkir 90°, sisanya beberapa petak menggunakan sudut 45°. Ukuran petak parkir kendaraan roda dua agar bisa memanfer dengan baik adalah 0,75x2 m. Ada dua rancangan desain ruang parkir yang didapat. Dua disain ini hasil dari beberapa desain yang dibuat. Dipilih dua desain ini karena menghasilkan jumlah petak parkir yang lebih banyak dari desain yang lain. Dua desain ini beikutnya akan disebut desain A dan Desain B. Berikut hasil jumlah petak dari desain rencana parkir A dan B kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar seperti pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 dengan ukuran petak parkir 0,75 x 2,00 m.

Tabel 1. Jumlah Petak Desain Rencana Parkir A

No	Titik Lokasi Parkir	Jumlah Petak	Sudut Parkir	Ukuran Petak
			Derajat (°)	m ²
1	Area Titik 1	11	90°	8,25 x 2,00
2	Area Titik 2	14	90°	10,50 x 2,00
3	Area Titik 3	4	90°	3,00 x 2,00
4	Area Titik 4	40	90°	15,00 x 4,00
5	Area Titik 5	5	90°	3,75 x 2,00
6	Area Titik 6	3	90°	2,25 x 2,00
7	Area Titik 7	5	90°	3,75 x 2,00
8	Area Titik 8	12	90°	9,00 x 2,00
9	Area Titik 9	11	45°	12,55 x 1,94
Total		105 SRP		165,35 m²



Gambar 1. Desain Rencana Parkir A Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar

Berdasarkan gambar di atas, hasil desain rencana parkir A, terdapat beberapa pertimbangan dari lebar akses manuver masuk dan keluar pada lahan titik 1 dan 4, dimana lebar akses masuk dan keluar manuver hanya 1,3 m dengan sudut 90° yang memperkecil rasa nyaman pengemudi kendaraan roda dua bermanuver keluar dan masuk lokasi parkir. Dengan akses manuver masuk dan keluar yang sulit menyebabkan saat memarkirkan kendaraan roda dua harus mengangkat kendaraan roda dua terlebih dahulu, yang membuat rasa nyaman untuk parkir menjadi berkurang. Keseluruhan petak yang disediakan berjumlah 105 SRP untuk kendaraan roda dua, dengan pola parkir 90° untuk titik 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8, pada pola parkir 45° untuk titik 9.

Tabel 2. Jumlah Petak Desain Rencana Parkir B

No	Titik Lokasi Parkir	Jumlah Petak	Sudut Parkir	Ukuran Petak
			Derajat (°)	m ²
1	Area Titik 1	11	90°	8,25 x 2,00
2	Area Titik 2	14	90°	10,50 x 2,00
3	Area Titik 3	4	90°	3,00 x 2,00
4	Area Titik 4	34	60°	15,64 x 3,48
5	Area Titik 5	5	90°	3,75 x 2,00
6	Area Titik 6	3	90°	2,25 x 2,00
7	Area Titik 7	5	90°	3,75 x 2,00
8	Area Titik 8	12	90°	9,00 x 2,00
9	Area Titik 9	11	45°	12,55 x 1,94
Total		97 SRP		163,51 m²



Gambar 2. Desain Rencana Parkir B Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar

Berdasarkan gambar di atas, hasil desain rencana parkir B, terdapat beberapa pertimbangan yaitu dengan menggunakan pola parkir sudut 45° pada lahan titik 1 dan menggunakan pola parkir sudut 60° pada lahan titik 4, dimana pola parkir menggunakan sudut 45° dan 60° menyebabkan petak parkir menjadi berkurang sedangkan untuk pengemudi, hal ini dapat mempermudah pengemudi bermanuver keluar dan masuk lokasi parkir. Keseluruhan petak yang disediakan berjumlah 97 SRP untuk kendaraan roda dua, dengan pola parkir 90° untuk titik 2, 3, 5, 6, 7 dan 8, pada pola parkir 60° untuk titik 4, pada pola parkir 45° untuk titik 9.

SIMPULAN

Desain ruang parkir yang ideal pada kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar untuk kendaraan roda dua dengan luas lahan 165,35 m² adalah sebagai berikut :

- Desain A dengan menggunakan sudut parkir 90° dan 45° (Sesuai Gambar Desain) ini mendapatkan hasil SRP sebanyak 105 SRP. Dimana akses manuver masuk dan keluar yang sulit menyebabkan saat memarkirkan kendaraan roda dua harus mengangkat kendaraan roda dua terlebih dahulu, yang membuat rasa kenyamanan untuk parkir menjadi berkurang.
- Desain B dimana penggunaan sudut parkir 90° , 60° dan 45° (Sesuai Gambar Desain) ini mendapatkan hasil SRP sebanyak 97 SRP. Dimana yang menyebabkan petak parkir menjadi berkurang sedangkan untuk pengemudi, hal ini dapat mempermudah pengemudi bermanuver keluar dan masuk lokasi parkir.

Dari kedua desain tersebut terlihat beberapa perbedaan jumlah ruang parkir tidak terlalu signifikan sehingga peneliti menetapkan Desain B sebagai desain parkir yang tepat untuk kampus Universitas Mahasaraswati Denpasar Cabang Gianyar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. d. 1996. Rekayasa Lalulintas. Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Lalu lintas diwilayah Perkotaan.
- Dirjen, P. D. 1998. tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir.
- Dit. BSLK. Dirjen Perhubungan Darat, 1998 tentang Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir.
- Hobbs, F. D. 1995. Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Gajah Mada University Pers. Yogyakarta.
- Jendral, P. D. 1996. No. SK.215/AJ.4011/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Buku dan Tanda Uji Berkala Serta Tanda Sampung Kendaraan.
- Munawar, A. 2004. "Manajemen Lalu lintas Perkotaan". Beta Offset, Yogyakarta.
- PPRI-Nomor. 43 Pasal 47-50 Tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan Presiden Republik Indonesia
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan
- Warpani, S. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.
- Wells, G. R. Rekayasa Lalu-Lintas, Edisi Kedua Bharata, Jakarta, 1993.