BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Parkir merupakan salah satu unsur sarana yang idak dapat dipisahkan dari system transparasi jalannya secara keseluruhan. Dengan meningkatnya jumblah penduduk suatu kota akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan melakukan berbagai macam kegiatan. Kebayakan penduduk dikota besar melakukan 2 kegiatan atau bepergian dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingah secara tidak langsung diperlukan jumblah lahan parkir memadai (Ofyar Z Tamin, 2008:862).

Seiring dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk serta tingginya tingkat perekonomian di suatu perkotaan atau meningkatnya suatu perkotaan menuju suatu kota metropolitan maka akan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh masyarakat kota seperti pusat bisnis, pendidikan, perkantoran maupun perdagangan. Dalam hal meningkatnya fasilitas-fasilitas ini dimana pemerintah tidak mengeluarkan kebijakan dalam manajemen lalu lintas dalam hal ini pengguna kendaraan pribadi maka akan menimbulkan peningkatan penggunaan pribadi. Kecenderungan peningkatan kendaraan pengguna kendaraan pribadi ini akan meningkatkan kebutuhan akan fasilitas parkir. Kebutuhan parkir yang tidak terpenuhi inilah yang dapat menimbulkan masalah lalu lintas karena penggunaan badan jalan untuk

kebutuhan parkir (on street parking) dengan kata lain dapat menyebabkan kemacetan karena pengurangan kapasitas jalan dan terganggunya fungsi jalan. Untuk menghindari terjadinya kemacetan ini maka diharapkan pusat-pusat bisnis, pendidikan, perkantoran maupun perdagangan dapat menyediakan tempat parkir kendaraan tersendiri selain penggunaan badan jalan (on street parking).

Meningkatnya jumlah kendaraan di Kota Parepare menjadi permasalahan karena pemerintah kota belum mampu menyediakan fasilitas parkir kendaraan tersebut. Bangkitan dari pusat-pusat kegiatan tidak tertampung oleh fasilitas parkir di luar badan jalan yang tersedia, sehingga meluap ke badan jalan. Luapan parkir di badan jalan akan mengakibatkan gangguan kelancaran arus lalulintas. Ditambah lagi, tidak tersedianya fasilitas parkir di luar badan jalan sehingga bangkitan parkir secara otomatis memanfaatkan badan jalan untuk parkir. Keluar masuknya kendaraan akan mengganggu arus lalu lintas pada ruas jalan yang badan jalannya sebagai tempat parkir sehingga antrian panjang kendaraan inilah menimbulkan kemacetan.

Kebijakan mengenai larangan parkir di badan jalan dimuat dalam Undang undang No.22/2009 tentang Lalu-lintas Jalan yang melarang penggunanaan badan jalan dan trotoar, antara lain, sebagai tempat parkir.

Pusat perbelanjaan Himalaya terletak ditengah kota di jalan karaeng burane kota parepare. Himalaya adalah toko yang menyediakan barang elektronik,perabotan rumah,dan sepeda dengan harga yang mampu bersaing di pasaran sehingga peminat pusat perbelanjaan tersebut banyak dan sudah banyak yang mengenal pusat perbelanjaan Himalaya. dengan kondisi lahan parkir yang

kurang memadai dikarenakan jumlah pengunjung yang meluap pada waktu tertentu. Maka judul yang dijadikan focus pada penelitian ini adalah **"Analisis Karakteristik Kapasitas Lahan Parkir pada Pusat Perbelanjaan Himalaya Jl.Karaeng Burane Mallusetasi Kota Parepare"** dimana output yang akan dicapai dari penelitian ini yaitu karakteristik kapasitas ruang parkir pada pusat perbelanjaan Himalaya Kota Parepare.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik parkir pada pusat perbelanjaan Himalaya Jl.burane karaeng mallusetasi Kota Parepare?
2. Bagaimana kapasitas lahan parkir pada pusat pusat perbelanjaan Himalaya Jl.burane karaeng mallusetasi Kota Parepare?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik parkir pada pusat perbelanjaan Himalaya Jl.Burane Karaeng Mallusetasi Kota Parepare
3. Untuk mengetahui kapasitas lahan parkir pada pusat perbelanjaan Himalaya Jl.Burane Karaeng Mallusetasi Kota Parepare

D. Batasan Masalah

1. Lokasi penelitian berpusat pada lahan parkir pusat perbelanjaan Himalaya Jl.Burane Karaeng Mallusetasi Kota Parepare?
2. Penelitian dilakukan mulai pukul 09.00 – 21.00 WITA.
3. Analisis pengunaan ruang parkir ditinjau dari kapasitas parkir.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji hal - hal yang tentunya berkaitan dengan kapasitas ruang parkir.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pemerintah Kota Parepare khususnya pengelola Himalaya di Kota Parepare dalam menentukan bentuk ruang parkir yang sesuai.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan penelitian ini, maka dibuat susunan kajian berdasarkan metodologinya, dalam bentuk sistematika penulisan:

BAB I. PENDAHULUAN

Pendahuluan meliputi latar belakang maksud dan tujuan penelitian batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berikut defenisi-defenisi tentang perpakiran volume lalu lintas serta rumus rumus dasar yang akan digunakan dalam mengitung perpakiran.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan data-data hasil survey yang telah dilakukan oleh penulis.

BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan untuk menganalisa hasil penelitian lahan parkir pusat perbelanjaan Himalaya Jl.Burane Karaeng Mallusetasi Kota Parepare.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran merupakan rangkuman dari seluruh isi laporan yang penulis buat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pusat Perbelanjaan

Pengertian dari pusat perbelanjaan adalah kompleks toko ritel dan fasilitas yang direncanakan sebagai kelompok terpadu untuk memberikan kenyamanan berbelanja yang maksimal kepada pelanggan dan pentaan barang dagangan yang terekspose secara maksimal.

Menurut International Council of Shopping center (ICSC) tahun 2013, Pusat perbelanjaan sendiri memiliki arti sekelompok pengusaha eceran (retailer) dan kegiatan komersil lainnya yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki, dan dioperasikan dalam satu unit bisnis, pada umumnya menyediakan tempat parkir.

Pusat perbelanjaan adalah sekelompok penjual eceran dan usahawan komersial lainnya yang merencanakan, mengembangkan, mendirikan, memiliki dan mengelola sebuah properti tunggal. Pada lokasi properti ini berdiri disediakan juga tempat parkir. Tujuan dan ukuran besar dari pusat perbelanjaan ini umumnya ditentukan dari karakteristik pasar yang dilayani.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan pusat perbelanjaan adalah suatu kompleks bangunan komersil yang dirancang dan direncanakan beserta retail-retail dan fasilitas pendukungnya untuk memberikan kenyamanan dalam aktifitas perdagangan yang diwadahinya. Aktifitas perdagangan dalam pusat perbelanjaan modern ini tidak disertai tawar menawar barang seperti halnya

pasar tradisional. Pusat perbelanjaan modern merupakan pusat perbelanjaan dengan sistem pelayanan mandiri atau dilayani pramuniada, menjual berbagai jenis barang secara eceran.Pusat perbelanjaan modern biasanya terdiri dari tenant-tenant yang disewakan kepada pelaku usaha serta terdapat anchor tenant yang berupa departement store atau supermarket.

B. Pengertian Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir. Setiap pengendara kendaraan bermotor memiliki kecendrungan untuk 15 mencari tempat untuk memarkir kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan atau aktifitasnya. Sehingga tempat-tempat terjadinya suatu kegiatan misalnya seperti tempat kawasan pariwisata diperlukan areal parkir. Pembangunan sejumlah gedung atau tempat-tempat kegiatan umum sering kali tidak menyediakan areal parkir yang cukup sehingga berakibat penggunaan sebagian lebar badan jalan untuk parkir kendaraan (Warpani, 1990).

Menurut undang-undang nomor 22 tahun 2009, Parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tida k bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya. Parkir tepi jalan umum adalah menempati pelataran parkir tertentu di luar badan jalan, baik itu bangunan khusus parkir ataupun di halaman terbuka. Setiap pengendara kendaraan bermotor memiliki kecendrungan untuk mencari ruang untuk memarkir kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan atau aktifitasnya. Sehingga tempat-tempat terjadinya suatu kegiatan misalnya

seperti kawasan pariwisata diperlukan areal parkir. Pembangunan sejumlah gedung atau tempat-tempat kegiatan umum sering kali tidak 16 menyediakan ruang parkir yang cukup sehingga berakibat penggunaan sebagian lebar badan jalan untuk parkir kendaraan (Warpani, 1990).

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoperesian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998) parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang. PP No. 43 tahun 1993 menjelaskan definisi parkir adalah suatu keadaan dimana kendaraan tidak bergerak dalam jangka waktu tertentu atau tidak bersifat sementara. Sedangkan menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 66 Tahun 1993 Tentang Fasilitas Parkir untuk Umum : (1) Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara; (2) Fasilitas Parkir di luar badan jalan adalah fasilitas parkir kendaraan yang dibuat khusus yang dapat berupa taman parkir dan/atau gedung parkir; (3) Fasilitas Parkir untuk umum adalah fasilitas parkir di luar badan jalan berupa gedung parkir atau taman parkir yang diusahakan sebagai kegiatan usaha yang berdiri sendiri dengan menyediakan jasa pelayanan parkir untuk umum.

C. Peruntukan dan Pola Parkir

Bila ditinjau dari posisi, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1996 membedakan parkir menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Peruntukan Parkir

Dalam perparkiran dikenal pula peruntukan parkir. Adapun jenis peruntukan kebutuhan parkir Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (1998) adalah sebagai berikut :

a. Kegiatan parkir yang tetap

1) Pusat pedagangan Parkir di pusat perdagangan dikelompokkan menjadidua macam pekerjaan dan pengunjung. Pekerjaan umumnya parkir untuk jangka panjang, sedangkan pengunjung parkir untuk jangka pendek/hanya sebentar.
2) Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan Parkir di pusat perkantoran mempunyai ciri parkir jangka panjang, oleh karena itu penentuan luas parkir dipengaruhi oleh jumlah karyawan yang bekerja di kawasan perkantoran tersebut.
3) Pusat pedagangan eceran atau pasar swalayan Seperti halnya di pusat perdagangan, pasar swalayan mempunyai karakteristik kebutuhan ruang parkir yang sama.
4) Pasar Pasar juga mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan pusat perdagangan ataupun pasar swalayan, kalaupun kalangan yang mengunjungi pasar lebih banyak dari golongan dengan pendapatan menengah kebawah.
5) Sekolah 18 Parkir sekolah dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu pekerja/guru/dosen dan siswa/mahasiswa parkir untuk jangka

pendek bagi mereka yang diantar jemput dan jangka panjang bagi mereka yang memakai kendaraannya sendiri.

6) Tempat rekreasi Kebutuhan ruang parkir di tempat rekreasi dipengaruhi oleh daya tarik tempat tersebut. Biasanya pada hari minggu atau hari libur kebutuhan parkir meningkat dibanding hari biasa.

7) Hotel dan tempat penginapan Kebutuhan ruang parkir di hotel dan penginapan tergantung dari tarif sewa kamar yang diberlakukan dan jumlah kamar serta kegiatankegiatan lain seperti seminar dan pesta perkawinan yang diadakan di hotel tersebut.

8) Rumah sakit Seperti halnya hotel, kebutuhan ruang parkir di rumah sakit tergantung dari tarif rumah sakit yang diberlakukan dan jumlah kamar.

b. Kegiatan parkir yang bersifat sementara

1) Bioskop dan tempat pertunjukan Ruang parkir di bioskop sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5 sampai 2 jam dan keluarnya bersamaan sehingga perlu kapasitas pintu keluar yang besar.

2) Tempat pertandingan olahraga 19 Ruang parkir di gelanggang olahraga sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5 sampai 2 jam.

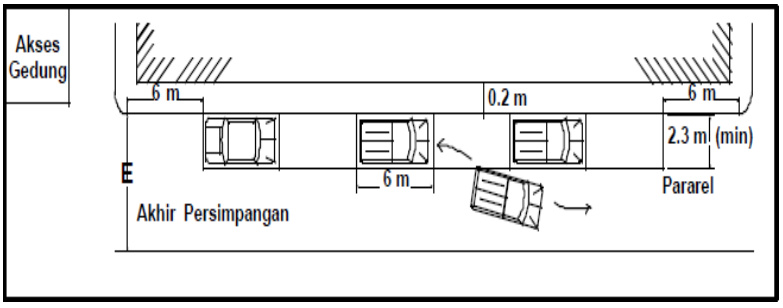
3) Rumah ibadah. Ruang parkir di rumah ibadah sifatnya sementara yaitu dengan durasi 15 sampai 30 menit.

2. Pola Parkir

Untuk melakukan suatu kebijaksaan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu perlu dipikirkan pola parkir yang akan diimplementasikan. Pola parkir tersebut akan baik apabila sesuai dengan kondisi yang ada. Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (1998) dalam melakukan perparkiran dikenal beberapa pola parkir yaitu sebagai berikut:

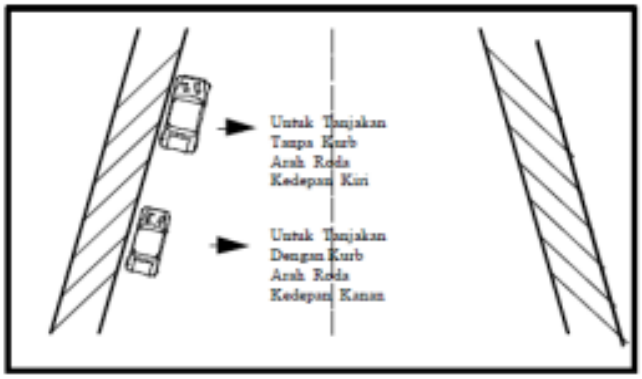
a. Pola parkir paralel

1) Pada daerah datar



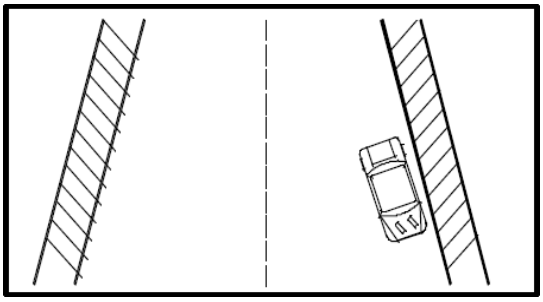
Gambar 1.1. Pola parkir paralel daerah datar
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

2) Pada daerah tanjakan



Gambar 1.2 Pola parkir paralel daerah tanjakan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

3) Pada daerah turunan



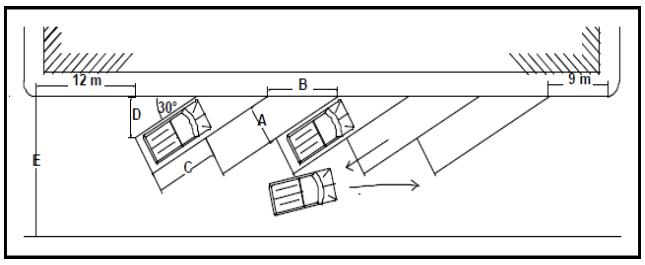
Gambar 1. 3. Pola parkir paralel daerah turunan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

b. Pola parkir menyudut :

1) Lebar ruang parkir, ruang parkir efektif, dan ruang manuver berlaku untuk jalan kolektor dan lokal

2) Lebar ruang parkir, ruang parkir efektif, dan ruang manuver berbeda berdasarkan besar sudut berikut ini.

a) Sudut = 30°

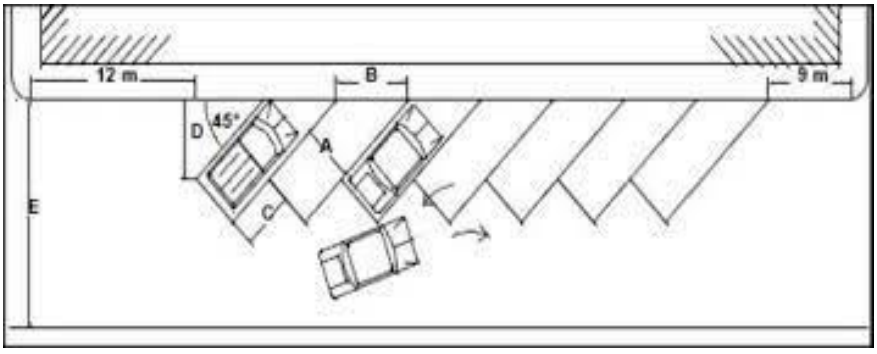


Gambar 1.4 Pola parkir menyudut 30°
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Tabel 2.1 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 30° (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998)

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	4,6	3,45	4,70	7,6
Golongan II	2,5	5,0	4,30	4,85	7,75
Golongan III	3,0	6,0	5,35	5,0	7,9

a) Sudut = 45°

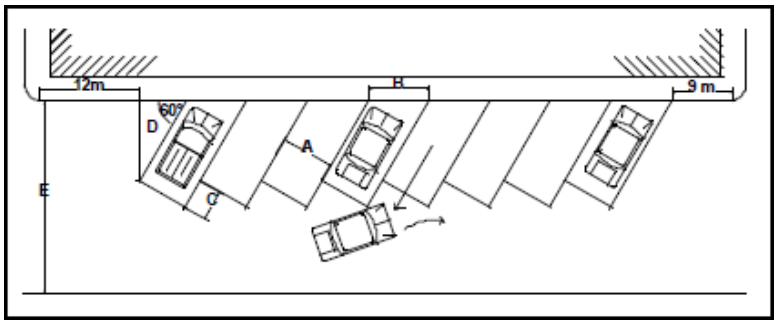


Gambar 1.5 Pola parkir menyudut 45°
Sumber : *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998*

Tabel 2.2 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang nManuver pada Pola Parkir Menyudut 45° (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998)

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	3,5	2,5	5,60	9,30
Golongan II	2,5	3,7	2,6	5,65	9,35
Golongan III	3,0	4,5	3,2	5,75	9,45

b) Sudut = 60°



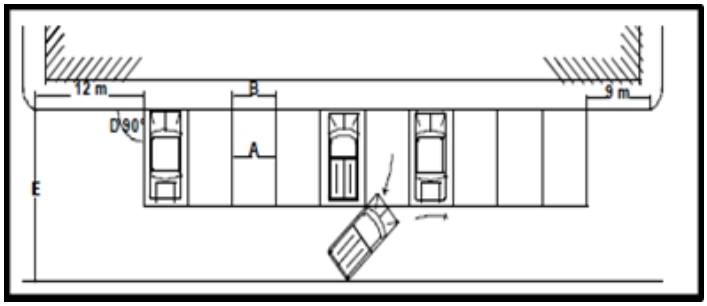
Gambar 1.6 Pola parkir menyudut 60°
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Ketiga pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih besar jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut 90°.

Tabel 2.3 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 60° (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998)

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,9	1,45	5,95	10,55
Golongan II	2,5	3,0	1,50	5,95	10,55
Golongan III	3,0	3,7	1,85	6,00	10,60

c) Sudut = 90º



Gambar 1.7 Pola parkir menyudut 90°
Sumber : *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998*

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90º.

Tabel 2.4 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 90°(Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998)

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,3	-	5,4	11,2
Golongan II	2,5	2,5	-	5,4	11,2
Golongan III	3,0	3,0	-	5,4	11,2

Keterangan :

A : Lebar ruang parkir (meter)

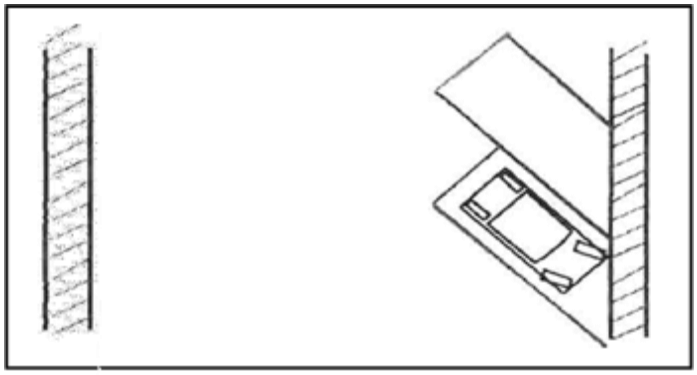
B : Lebar kaki ruang parkir (meter)

C : Selisih panjang ruang parkir (meter)

E : Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (meter)

M : Ruang manuver (meter)

d) Pada daerahturunan



Gambar 1.8 Pola parkir menyudut pada daerah turunan
Sumber : *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998*

D. Jenis – jenis Parkir.

1. Jenis parkir menurut penempatannya

Dalam berparkir,pemilik kendaraan harus menempatkan kendaraannya dengan rapih agar tak mengganggu pengguna kendaraan lainnya. Menurut penempatannya parkir dibagi menjadi (PedomanTeknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998):

a. Parkir di badan jalan *(on-street parking)*

Parkir di badan jalan (on street parking) dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Walaupun parkir jenis ini diminati, tetapi akan menimbulkan kerugian bagi pengguna transportasi yang lain. Hal ini disebabkan karena parkir memanfaatkan badan jalan akan mengurangi lebar manfaat jalan sehingga dapat mengurangi arus lalu lintas dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan pada fungsi jalan tersebut. Walaupun hanya beberapa kendaraan saja yang parkir di badan jalan tetapi kendaraan tersebut secara efektif telah mengurangi badan jalan. Kendaraan

yang parkir di sisi jalan merupakan faktor utama dari 50% kecelakaan yang terjadi ditengah ruas jalan didaerah pertokoan. Hal ini terutama disebabkan karena berkurangnya kebebasan pandangan, kendaraan berhenti dan atau keluar dari tempat parkir di depan kendaraan kendaraan yang lewat secara mendadak (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998).

Yakni parkir dengan menggunakan badan jalan sebagai tempat parkir

1) Kerugian :
    a) Menganggu lalu lintas
    b) Mengurangi kapasitas jalan karena adanya pengurangan lebar lajur
    c) Meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan
2) Keuntungan :
    a) Murah tanpa investasi tambahan
    b) Bagi pengguna tempat parkir bisa lebih dekat dan mudah

b. Parkir di luar jalan badan jalan *(off-street parking)*

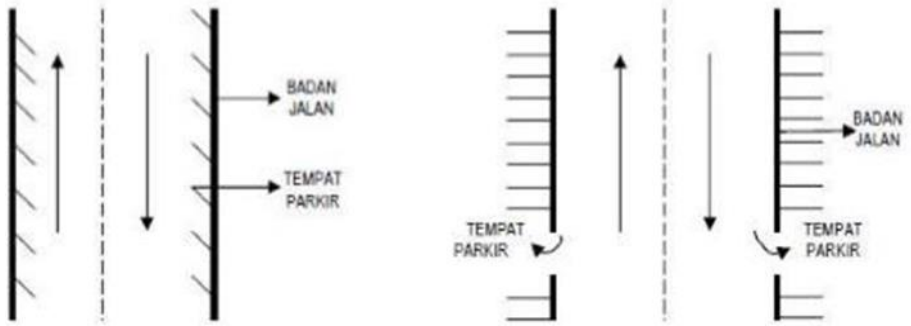
Parkir di luar badan jalan (off street parking) yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraannya tidak berada di badan jalan. Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas untuk keperluan sendiri seperti : kantor, pusat perbelanjaan, dan sebagainya. Sistemnya dapat berupa pelataran/taman parkir dan bangunan bertingkat khusus parkir. Secara ideal lokasi yang dibutuhkan untuk parkir di luar badan jalan (off street parking) harus dibangun tidak terlalu jauh dari tempat yang dituju

oleh pemarkir. Jarak parkir terjauh ke tempat tujuan tidak lebih dari 300-400 meter. Bila lebih dari itu pemarkir akan mencari tempat parkir lain sebab keberatan untuk berjalan jauh (Warpani,1990).

Yakni parkir kendaraan di luar badan jalan bisa di halaman gedung perkantoran, supermarket atau pada taman parkir.

1) Kerugian
   a) Perlu biaya investasi awal yang besar.
   b) Bagi pengguna dirasakan kurang praktis , apalagi jika kepentingan hanya sebentar saja.
2) Keuntungan
   a) Tidak menganggu lalu lintas
   b) Faktor keamanan lebih tinggi

Parkir di tepi jalan (on street parking) b. Parkir di luar jalan (off street perking)



Gambar 1.9 Model-Model Pola Parkir
Sumber : Miro, 1997

3. Jenis Parkir Menurut Statusnya.

Parkir kendaraan juga dapat dibagi menurut status lahan parkirnya.

Menurut statusnya parkir dibagi menjadi (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998):

a. Parkir umum

Parkir Umum adalah areal parkir yang menggunakan lahan yang dikuasai dan pengelolaannya diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah.

b. Parkir khusus

Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan lahan yang pengelolaannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.

c. Parkir darurat

Parkir darurat adalah perparkiran di tempat-tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah daerah maupun swasta yang terjadi karena kegiatan yang insidentil.

4. Parkir Menurut Jenis Tujuan Parkir

Setiap pengguna kendaraan memiliki tempat tujuannya masing-masing. Menurut jenis tujuan parkir dibagi menjadi (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998):

a. Parkir penumpang : untuk kebutuhan menaikkan dan menurunkan penumpang.
b. Parkir barang : untuk kebutuhan bongkar muat barang.

5. Menurut Jenis Kendaraan

a. Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda).
b. Parkir untuk kendaraan beroda dua bermesin (sepeda motor).
c. Parkir untuk kendaraan beroda tiga, beroda empat atau lebih (bemo dan

mobil).

6. Menurut Jenis Pemilikan Dan Pengoperasiannya
    a. Parkir milik dan pengoperasinnya adalah milik swasta
    b. Parkir milik pemerintah daerah dan pengoperasinya adalah swasta
    c. Parkir milk dan pengoperasinya adalah swasta

E. Penentuan Jumlah Ruang Parkir

1. Perkembangan aktifitas

    Bangkitan yang timbul akan semakin besar jika suatu daerah atau kawasan mengalami perkembangan aktifitas. Rumah sakit juga akan semakin besar bangkitan perjalanannya, jika jenis pelayanan dan fasilitas kesehatan yang disediakan banyak. Jika terjadi seperti ini, maka perjalanan yang menuju dan dari rumah sakit akan besar, sehingga masyarakat pengguna layanan akan menggunakan moda transportasi yang sesuai kemampuan dan kebutuhannya. Penggunaan moda transportasi ini akan mendorong kebutuhan akan fasilitas transportasi, tidak terkecuali ruang parkir.

2. Tingkat kepemilikan kendaraan

    Masyarakat yang punya kepentingan di rumah sakit akan memilih moda transportasi yang umum atau pribadi. Jika rasio kepemilikan kendaraan tinggi, maka kemungkinan penggunaan kendaraan pribadi juga akan tinggi, sehingga dibutuhkan ruang parkir yang semakin banyak.

3. Perkembangan luas lahan

    Ketersediaan lahan dan harga yang murah akan menjadikan harga parkir murah, sedangkan jika berlaku sebaliknya, maka akan membuat harga parkir

tinggi. Harga parkir rendah membuat masyarakat tidak khawatir dengan biaya yang harus dikeluarkan jika menggunakan kendaraan pribadi sehingga ruang parkir yang disediakan akan lebih banyak, namun dengan harga parkir tinggi akan menjadikan perjalanan biaya tinggi dan membuat masyarakat mempertimbangkan menggunakan kendaraan pribadi.

4. Perkembangan sistem transportasi

Suatu kawasan yang menyediakan sistem transportasi umum yang buruk dalam hal jaringan dan moda transportsi, akan membuat masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi, yang akan semakin membebani jaringan jalan dan membutuhkan fasilitas parkir yang banyak. Hal yang sebaliknya mungkin dapat terjadi jika pihak-pihak yang terkait mampu menyelenggarakan transportasi umum yang baik.

Tingkat pelayanan parkir di kota-kota besar dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

a. *Safety* (keamanan)

Berarti keamanan terhadap kecelakaan, pencurian, gangguan fisik maupun keamanan terhadap pengrusakan akibat tindakan yang disengaja maupun tidak.

b. *Accesibility* (tingkat kemudahan)

Menyangkut distribusi rute pada daerah pelayanan, kapasitas kendaraan, frekuensi pelayanan, kelonggaran waktu operasi, maupun pencapaian lokasi parkir.

c. *Realibility* (keandalan)

Keandalan didasarkan pada rendahnya tingkat kemacetan dengan suatu pelayanan khusus bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

d. *Cost comparative* (perbandingan ongkos)

Diartikan sebagai kelayakan ongkos jaminan dengan daerah pentaripan minimum dan pengurangan biaya yang mungkin untuk langganan.

e. *Efficiency*.

Efisiensi kecukupan rambu-rambu, pelayanan yang cepat, kebutuhan pegawai yang minimal maupun sistem manajemen. Kelima faktor diatas tak lepas dari berapa jumlah ruang parkir yang perlu disediakan dan bagaimana sistem operasi yang digunakan agar mampu memberikan pelayanan optimal.

Hasil penelitian Departemen Perhubungan yang tertera pada Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998 bahwa kebutuhan ruang parkir berbeda-beda disesuaikan dengan pusat kegiatan yang ditinjau. Ini berarti bahwa karateristik pada tiap-tiap pusat kegiatan adalah berbeda,sehingga perlu mengetahui parameter-parameter yang mempengaruhi kebutuhan parkir pada pusat kegiatan yang ditinjau.

a. Metode berdasarkan luas lantai bangunan atau banyaknya unit

Metode ini mempertimbangkan fungsi dan luas bangunan atau banyaknya unit yang menjadi karateristik pusat kegiatan sehingga dapat dicari kebutuhan ruang parkirnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 2.5 Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan Luas lantai bangunan

Peruntukan	SRP	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat perdagangan • Pertokoan • Pasar swalayan • pasar	SRP/100 m² luas lantai Efektif SRP/100 m^2 Luas Lantai Efektif SRP/100 m^2 Luas Lantai Efektif	 3.5 – 7.5 3.5 – 7.5 3.5 – 7.5
Pusat Perkantoran • Pelayanan bukan umum • Pelayanan umum	SRP / 100 m^2 Luas Lantai SRP / 100 m^2 Luas Lantai	1.5 – 3.5 1.5 – 3.5
Sekolah	SRP/Mahasiswa	0.7-1.0
Hotel/tempat penginapan	SRP/Kamar	0.2-1.0
Rumah sakit	SRP/Tempat tidur	0.2-1.3
Bioskop	SRP/Tempat duduk	0.1-0.4

Dari Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998, untuk menentukan kebutuhan parkir seperti tertera pada Tabel 2.5, diketahui bahwa parameter dan kebutuhan parkir pusat-pusat kegiatan berbeda-beda karena karateristiknya memang berbeda, dimana parameter yang dominan.mempengaruhi kebutuhan parkir pada pusat kegiatan tidak selalu sama. Jika melihat Tabel 5, kebutuhan parkir pusat perdagangan dan perkantoran dipengaruhi oleh parameter luas lantai bangunan, untuk sekolah adalah jumlah mahasiswa, rumah sakit adalah tempat tidur, dan untuk bioskop dipengaruhi parameter tempat duduk.

F. Kebijakan Parkir

Beberapa kebijakan parkir yang diterapkan diberbagai negara antara lain:

1. Kebijakan tarip parkir yang ditetapkan berdasarkan lokasi dan waktu,

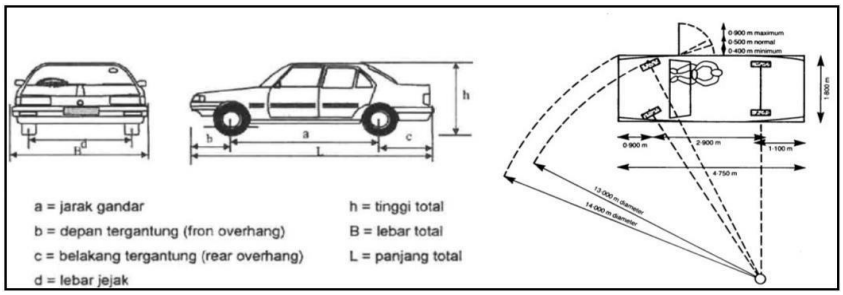
semakin dekat dengan pusat kegiatan/kota tarip lebih tinggi, demikian juga semakin lama semakin tinggi. Kebijakan ini diarahkan untuk mengendalikan jumlah pemarkir dipusat kota/pusat kegiatan dan mendorong penggunaan angkutan umum.

2. Kebijakan pembatasan ruang parkir, terutama didaerah pusat kota ataupun pusat kegiatan. Kebijakan ini biasanya dilakukan pada parkir dipinggir jalan yang tujuan utamanya untuk melancarkan arus lalu lintas, serta pembatasan ruang parkir di luar jalan yang dilakukan melalui IMB/Ijin Mendirikan Bangunan.
3. Kebijakan penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggar ketentuan dilarang parkir dan dilarang berhenti serta pemarkir di luar tempat yang ditentukan untuk itu. Bentuk penegakan hukum dapat dilakukan melalui penilangan ataupun dengan gembok roda seperti yang dilakukan di Palembang.

G. Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan, termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Pada Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998, SRP digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Untuk menentukan satuan ruang parkir didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

a. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang



Gambar 1.10 Dimensi mobil penumpang

Sumber: *Neufert, 1996*

b. Ruang bebas kendaraan parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, yang diukur dari ujung luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya.

Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dengandengan kendaraan yang diparkir disampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan. Ruang arah memanjang diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang
lewat jalur gang (*aisle*). Jarak bebas arah lateral di ambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm.

c. Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan karyawan kantor akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung pusat kegiatan perbelanjaan. Dalam hal ini, karakteristik pengguna

kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga golongan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 2.6 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan Mobil Penumpang (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir,1998)

No.	Jenis Bukaan Pintu	Pengguna Dan Peruntukan Fasilitas Parkir
1	pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	Karyawan/pekerja kantor, rumah sakit, Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, dan pemerintah, universitas.
2	Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit dan bioskop
3	Pintu depan terbuka penuh dengan itambah untuk pergerakan kursi	Orang cacat

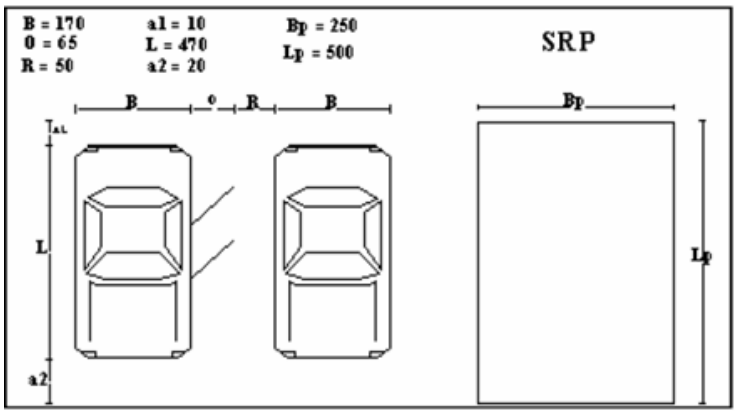
d. Penentuan Satuan Ruang Parkir Penentuan satuan ruang parkir berdasarkan jenis kendaraan dikelompokan menjadi dua jenis seperti bawah ini:

Tabel 2.7 Dimensi mobil penumpang (SRP) (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998)

No	**Jenis Kendaraan**	**Satuan Ruang Parkir (m^3)**
1	Mobil penumpang untuk golongan I Mobil penumpang untuk golongan II Mobil penumpang untuk golongan III	2,30 x 5,00 2,50 x 5,00 3,00 x 500
2	Bus/Truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sedangkan besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan yang telah distandarkan dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 19968 adalah sebagai berikut :

1) Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang SRP untuk mobil penumpang ditunjukkan pada Gambar 11 berikut :



Gambar 1.11 Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil Penumpang (dalam cm)
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Keterangan :

B = Lebar total kendaraan

O = Lebar bukaan pintu

L = Panjang total kendaraan

a1,a2 = Jarak bebas arah longitudinal

R = Jarak bebas arah lateral

Dimana :

Golongan I : B = 170 a1 = 10 Bp = 230 = B + O + R

O = 55 L = 470 Lp = 500 = L + a1 + a2

R = 50 a2 = 20

Golongan II : B = 170 a1 = 10 Bp = 250 = B + O + R

O = 75 L = 470 Lp = 500 = L + a1 + a2

R = 50 a2 = 20

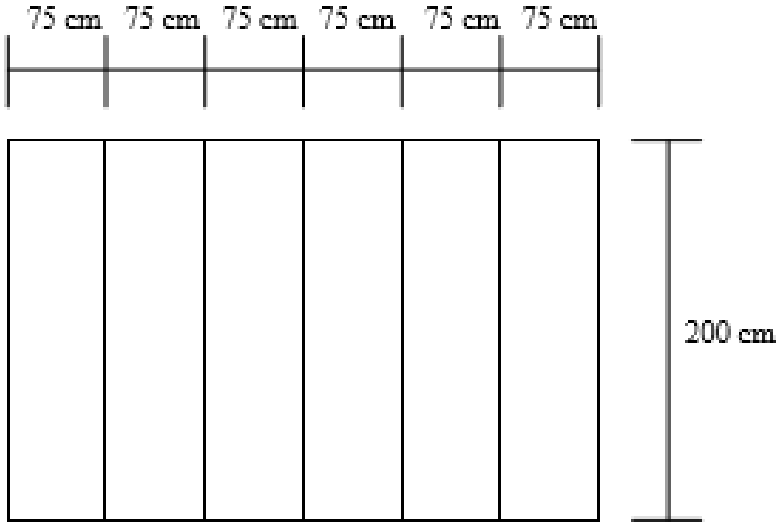
Golongan III : B = 170 a1 = 10 Bp = 300 = B +O+R

O = 80 L = 470 Lp = 500 = L + a1 + a2

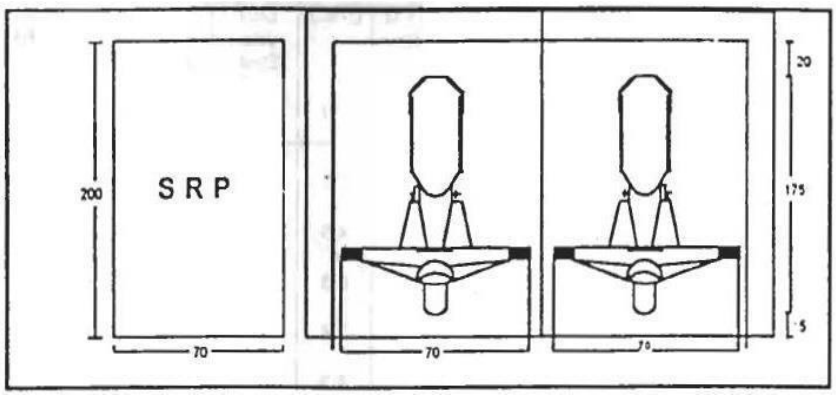
R = 50 a2 = 20

Berdasarkan peraturan Departemen Perhubungan pada Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998 seperti tertera pada Gambar 10 maka diketahui bahwa pengaturan penempatan ruang parkir untuk kendaraan mobil penumpang, terbagi menjadi tiga golongan dan memiliki ukuran ruang tertentu sesuai golongannya. Satuan ruang parkir untuk penderita cacat khususnya bagi mereka yang menggunakan mereka yang menggunakan alat bantu mekanis seperti kursi roda dan tongkat perlu mendapat perhatian khusus, karena diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan pergerakan penderita cacat untuk keluar dan masuk kendaraan. Penempatan lokasinya sedemikian rupa, sehingga memiliki akses yang baik ke tempat kegiatan. Pada penggolongan jenis kendaraan, maka kendaraan penderita cacat fisik termasuk pada Golongan III. Minimum dua tempat parkir per lahan harus dirancang untuk digunakan oleh para cacat fisik atau paling sedikit satu tempat parkir per 20 kendaraan, dalam hal ini yang mana saja yang lebih besar. Tempat-tempat ini harus diletakkan sedekat mungkin terhadap jalan masuk dari bangunan, dan kalau bisa tidak lebih dari 100 kaki atau 30,5 meter.

2) Satuan Ruang Parkir untuk sepeda motor SRP untuk sepeda motor ditunjukkan dalam Gambar 12 dan Gambar 13 berikut :



Gambar 1.12 Tata Cara Parkir Sepeda Motor
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998



Gambar 1.13 Satuan Ruang Parkir untuk sepeda motor

Dari Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998 seperti pada Gambar 14 maka untuk sepeda motor pengaturan penempatan ruang parkirnya memiliki ukuran lebar 0,7 m, panjang total 2 meter (terbagi menjadi panjang kendaraan 1, 75 m, jarak bebas depan 5 cm , jarak bebas belakang 20 cm).

H. Perhitungan Karakteristik Parkir

Parameter yang mempengaruhi pemanfaatan lahan parkir(parking utilization):

1. Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu tertentu (biasanya per hari). Perhitungan volume parkir dapat digunakan sebagai petunjuk apakah ruang parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan parkir kendaraan atau tidak (Hobbs,1995). Berdasarkan volume tersebut maka dapat direncanakan besarnya ruang parkir yang diperlukan apabila akan dibuat pembangunan ruang parkir baru. Rumus yang digunakan adalah :

Volume = Ei + X ..... (1)

Dimana:

Ei = Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survai (kendaraan)

2. Akumulasi

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu (Hobbs, 1995). Informasi ini dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan

persamaan seperti di bawah ini.

$$\textbf{Akumulasi} = \textbf{X} + \textbf{Ei} - \textbf{Ex} \quad \text{..... (2)}$$

Keterangan :

X = jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

Ei = Entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

Ex = Entry (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

3. Durasi/ Lama Waktu Parkir

Rata-rata lamanya parkir (D) adalah waktu rata-rata yang digunakan oleh setiap kendaraan pada fasilitas parkir. Menurut waktu yang digunakan untuk parkir,maka parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut : 1. Parkir Waktu Singkat (Short Parkers), yaitu pemarkir yang menggunakan ruang parkir kurang dari 1 jam dan untuk keperluan berdagang (Busines Trip). 2. Parkir waktu sedang (Middle Parkers), yaitu pemarkir yang menggunakan antara 1 – 4 jam dan untuk keperluan berbelanja. 3. Parkir Waktu Lama (Long Parkers), yaitu pemarkir yang menggunakan ruang parkir lebih dari 4 jam, biasanya untuk keperluan bekerja. Persamaan yang dapat dipakai (Oppenlender, 1976) untuk mencari rata-rata lamanya parkir (D) adalah :

$$\textbf{D} = \frac{\textbf{(Nx) x (X) x (I)}}{\textbf{Nt}} \quad \text{..... (3)}$$

Dimana :

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

Nx = Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu

x X = Jumlah interval

I = Lamanya waktu setiap interval (jam)

Nt = Jumlah total kendaraan pada saat dilakukan survai

Dari hasil perhitungan durasi dapat diketahui rata-rata lama penggunaan ruang parkir oleh pemarkir. Durasi ini mengindikasikan apakah diperlukan suatu pembatasan waktu parkir (dilihat dari rata-rata durasi waktu parkirnya), dapat dilihat pada Tabel 2.8 Menurut Hobbs (1995), lama waktu parkir sesuai dengan maksud perjalanan terkait dengan jumlah penduduk suatu kota. Untuk kota dengan jumlah penduduk 50.000 – 250.000 jiwa, lama waktu parkir untuk belanja dan bisnis sekitar 0,9 jam,untuk bekerja sekitar 3,8 jam, untuk perjalanan sekitar 1,5 jam, sedangkan untuk tujuan lain-lain sekitar 1,1 jam. Durasi tersebut akan meningkat seiring dengan peningkatan ukuran kota.

Tabel 2.8 Lama Waktu Parkir Sesuai Dengan Maksud Perjalanan (Sumber: Hobbs, 1995)

Jumlah Penduduk (ribuan jiwa)	Lama Waktu Parkir (jam) Tiap Maksud Perjalanan			
	Belanja dan Bisnis	Bekerja	Lain-lain	Perjalanan
50< X <250	0,9	3,8	1,1	1,5
250≤ X ≤500	1,2	4,8	1,4	1,9
X >500	1,5	5,2	1,6	2,6

4. Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan

pemakai fasilitas parkir tersebut. Kendaraan pemakai fasilitas parkir ditinjau dari prosesnya yaitu datang, berdiam diri (parkir), dan pergi meninggalkan fasilitas parkir. Tinjauan dari kejadian-kejadian diatas akan memberikan besaran kapasitas dari fasilitas parkir. Hal ini disebabkan karena dari masing-masing proses mempunyai karakteristik yang berbeda sehingga proses-proses tersebut tidak memberikan suatu besaran kapasitas yang sama. Disamping itu bahwa proses yang satu sangat berpengaruh terhadap proses yang lainya. Volume di ruang parkir akan sangat tergantung dari volume kendaraan yang datang dan pergi. Rumus yang digunakan untuk menyatakan kapasitas parkir adalah :

$$\mathbf{KP} = \frac{\mathbf{S}}{\mathbf{D}} \qquad \text{..... (4)}$$

Dimana:

KP = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

5. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi kendaraan yang parkir dengan kapasitas parkir yang tersedia. Indeks parkir ini dipergunakan untuk mengetahui apakah jumlah petak parkir tersedia di lokasi penelitian memenuhi atau tidak untuk menampung kendaraan yang parkir dapat dirumuskan sebagai berikut:

IP = (Akumulasi × 100%) / petak parkir tersedia Sebagai pedoman besaran nilai IP adalah :

Nilai IP > 1 artinya kebutuhan parkir melebihi daya tampung / jumlah petak parkir.

Nilai IP < 1 artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung / jumlah petak parkir.

Nilai IP= 1 artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung / jumlah petak parkir.

6. Tingkat Pergantian Parkir (Parking Turn Over)

Tingkat pergantian parkir akan menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dari pembagian antara jumlah kendaraan yang parkir selama waktu pengamatan. Rumus yang digunakan untuk menyatakan pergantian parkir adalah sebagai berikut (Oppenlander, 1995):

$$\mathbf{PTO} = \frac{\mathbf{Nt}}{(S)x\,Ts} \quad \textbf{.....(5)}$$

Dimana :

PTO = tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/jam)

Nt = jumlah kendaraan parkir (kendaraan)

S = jumlah petak p arkir (petak parkir)

Ts = lamanya periode Survay (jam)Penetapan Lokasi Parkir

Penetapan lokasi fasilitas parkir untuk umum dilakukan oleh Menteri. Penetapan lokasi dan pembangunan fasilitas untuk umum, dilakukan dengan memperhatikan :

a. Rencana umum tata ruang,

b. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas,
c. Kelestarian lingkungan,
d. Kemudahan bagi pengguna jasa,
e. Estetika kota

Keberadaan fasilitas parkir untuk umum berupa gedung parkir atau taman parkir harus menunjang keselamatan dan kelancaran lalu lintas, sehingga penetapan lokasinya terutama menyangkut akses keluar masuk fasilitas parkir harus dirancang agar tidak mengganggu kelancaran lalu lintas.

Setiap jalan dapat dipergunakan sebagai tempat berhenti atau parkir apabila tidak dilarang oleh rambu-rambu atau marka atau tanda-tanda lain atau di tempat-tempat tertentu, seperti :

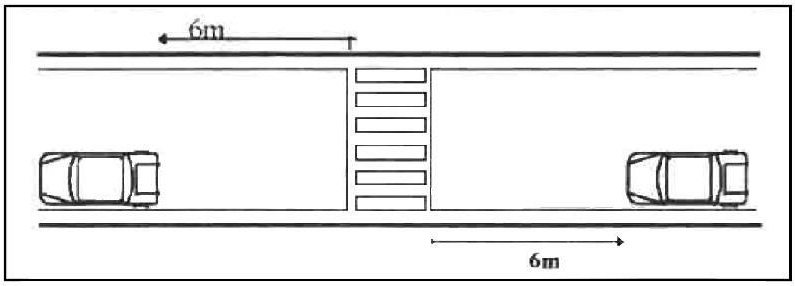
a. Sekitar tempat penyeberangan pejalan kaki, atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan
b. Pada jalur khusus pejalan kaki
c. Pada lingkungan tertentu,
d. Di atas jembatan,
e. Pada tempat yang mendekati perlintasan sebidang dan persimpangan,
f. Di muka pintu keluar masuk pekarangan,
g. Pada tempat yang dapat menutupi rambu-rambu atau alat pemberi isyarat lalu lintas, dan
h. Berdekatan dengan keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenis.

I. Larangan Parkir

Tempat-tempat di mana parkir dilarang, yang menjadi objek petugas penegak

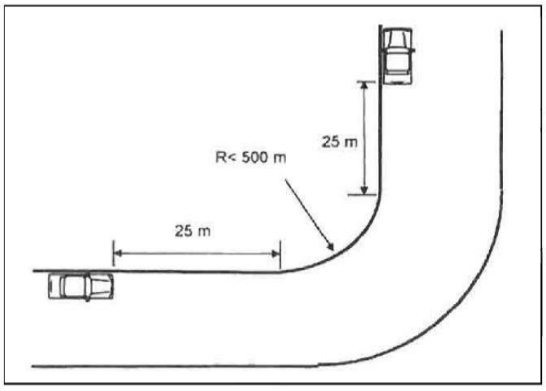
hukum untuk me nerbitkan tilang, karena alasan keselamatan yaitu :

1. Sepanjang 6 meter sebelum dan seudah tempat penyeberangan kaki atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan.



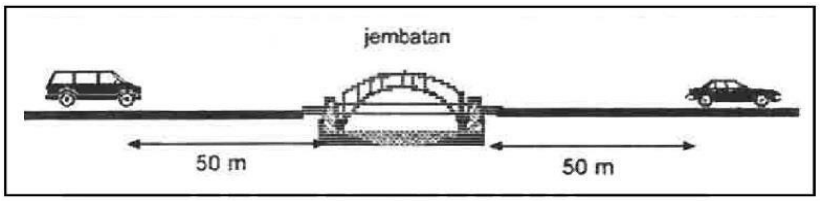
Gambar 1.14 Tata Cara Parkir Dekat Penyeberangan Pejalan Kaki
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

2. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter



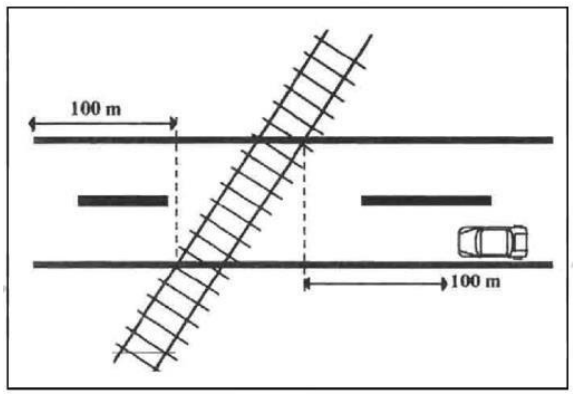
Gambar 1.15 Tata Cara Parkir Dekat Tikungan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

3. Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan

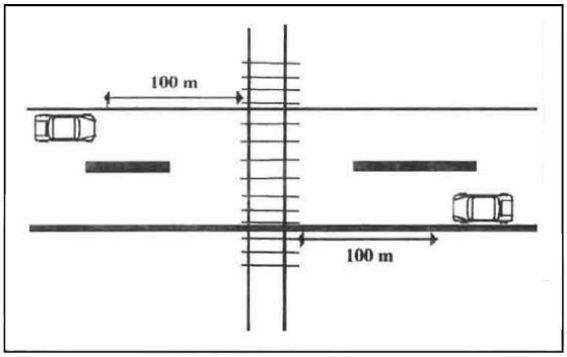


Gambar 1.16 Tata Cara Parkir Dekat Jembatan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

4. Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang

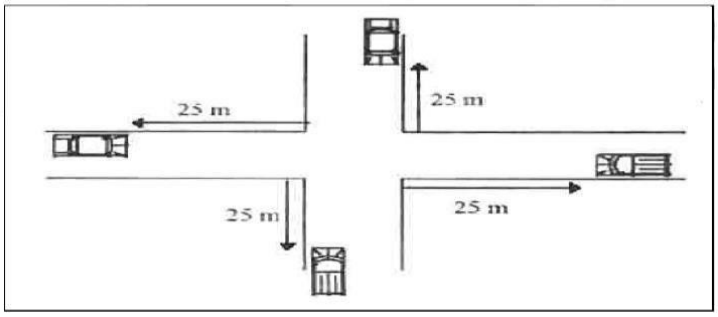


Gambar 1.17 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kerata Api
Sumber : *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998*



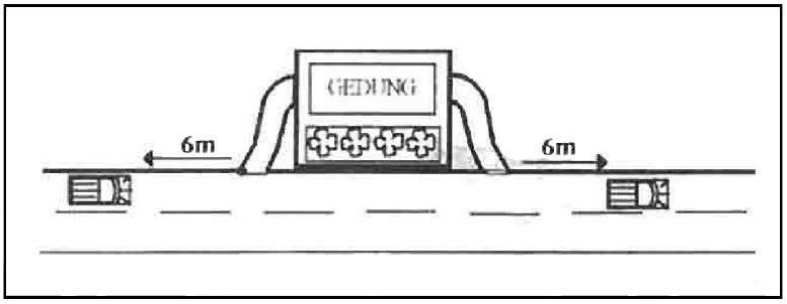
Gambar 1.18 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan



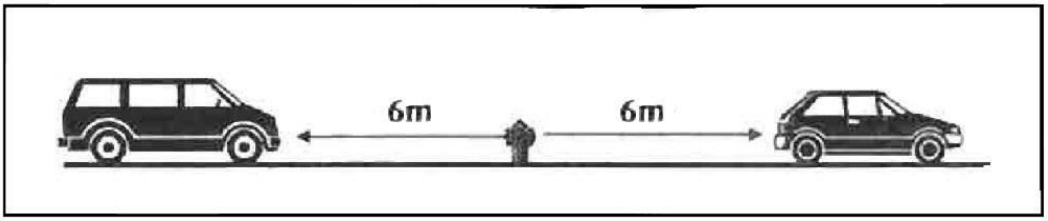
Gambar 1.19 Tata Cara Parkir Menjelang Persimpangan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

5. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung



Gambar 1.20 Tata Cara Parkir Dekat Akses Bangunan
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

6. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah *hydrant*/keran pemadam kebakaran atau sumber sejenis



Gambar 1.21 Tata Cara Parkir Dekat Hydrant
Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

7. Sepanjang jalan yang tidak menimbulkan kemacetan dan menimbulkan bahaya.

J. Penelitian Terdahulu

1. Saraswati, S.H dengan judul Analisis Dampak Keberadaan Minimarket Indomaret Dan Alfamart Terhadap Ukm Dalam Kaitannya Dengan Peraturan

Presiden Nomor 112 Tahun 2007 Tentang Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern (Studi Di Kota Pontianak) 2017. Dari hasil penelitian tesis ini diperoleh kesimpulan bahwa Peraturan perundangan yang mengatur zonasi pasar tradisional dan pasar modern di Kota Pontianak, kesemuannya belum mendasarkan pada Perpres No. 112 Tahun 2007 tentang Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan Dan Pasar modern dan Peraturan Menteri Perdagangan No. 53/M-DAG/ PER/12/2008 tentang Pedoman Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Pasar modern. Hal ini mengakibatkan implementasi kebijakan berkaitan dengan perizinan pendirian pasar modern tidak komprehensif, karena berkaitan dengan kemitraan sebagaimana diamanatkan dalam Perpres dan Permendagri tidak diatur lebih lanjut. Padahal, pengaturan mengenai kemitraan ini dimaksudkan mempertahankan eksistensi pasar tradisional dan untuk mengeliminir kesenjangan antara pertokoan modern dengan pedagang tradisional. Selain itu, implementasi kebijakan berkaitan dengan penentuan jarak antara pasar tradisional dengan pasar modern dan penyediaan lahan parkir bagi pasar tradisional pun tidak ada, karena pendirian pasar modern seperti di kecamatan Pontianak Tengara, Pontianak Selatan, Pontianak Kota, Pontianak Barat, Pontianak Timur dan Pontianak Utara berhadap - hadapan dengan pasar tradisional, serta sebagian besar pasar tradisional tidak mempunyai lahan parkir. Ada beberapa faktor yang cenderung mempengaruhi implementasi kebijakan zonasi pasar tradisional dan pasar modern di Kota Pontianak.

2. Bella Maulidya Okta , Heri Azwansyah , Sumiyattinah dengan judul Penataan Ulang Sistem Perparkiran Di Pusat Perbelanjaan Transmart Kubu Raya Kalimantan Barat (2019) dengan hasil Pusat perbelanjaan Transmart Kubu Raya sebagai pusat perbelanjaan baru membutuhkan lahan parkir yang memadai. Sehingga untuk mengetahui keadaan lahan parkir Transmart perlu dilakukannya survey lapangan dan analisis kebutuhan lahan parkirnya. Survey ini menggunakan metode selisih antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan dari lokasi parkir. Data yang diambil meliputi waktu masuk dan keluar kendaraan, nomor plat kendaraan, luas areal parkir, kondisi penataan lahan parkir. Survey parkir dilakukan pada hari Sabtu dan Minggu pada jam 10:00 sampai 22:00 WIB. Jumlah petak parkir yang dibutuhkan untuk roda 2 sebanyak 1799 petak parkir, untuk roda 4 sebanyak 567 petak parkir. Jumlah petak parkir yang dapat disediakan untuk roda 2 sebanyak 843 petak parkir dengan luas lahan 1265 m^2 dan 394 petak parkir untuk roda 4 dengan luas lahan 4680 m^2. Dari hasil analisis maka diperlukannya penambahan petak parkir atau dengan membangun gedung parkir untuk parkir kendaraan pengunjung. Selain itu perlu juga menambah gerbang keluar kendaraan agar kendaraan yang keluar dari lokasi parkir tidak bertumpuk pada satu gerbang keluar saja, sehingga kendaraan yang keluar tidak mengganggu kinerja jalan sekitarnya serta dengan mengatur ulang sirkulasi lalu lintas di dalam lokasi parkir.
3. Dhimas Agung Sakti Mahendra dengan Judul Studi Pemanfaatan Ruang Publik Untuk Lahan Parkir Di Kota Blitar (2013) dengan hasil Bentuk pemanfaatan

ruang publik Kota Blitar salah satunya adalah parkir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakter dan distribusi ruang publik, mengetahui karakter dan distribusi lahan parkir di ruang publik, dan menyusun arahan penataan lahan parkir di ruang publik. Metode penelitianya adalah observasi, wawancara mendalam, inventarisasi dokumen instansi. Teknik analisis yang digunakan yaitu interpetasi spasial dan skoring dengan analisis deskriptif. Distribusi ruang publik di Kota Blitar mengelompok di pusat kota dengan fungsi sebagai kawasan komersial, fungsi ekologi, sebagai pusat kuliner dan sarana rekreasi. Pengembanga lahan parkir pada ruang pubik didukung oleh Dinas Perhubungan, paguyuban pengelola lahan parkir, dan pengelolaan lahan parkir oleh masyarakat lokal. Hasil terakhir penelitian ini adalah penambahan serta pengadaan tempat khusus parkir kendaraan, pengadaan legalitas pengelola parkir, pemberdayaan terhadap petugas parkir legal, dan menjadikan lokasi ruang publik sebagai area bebas parkir.

4. Rani dengan judul Analisa Parkirkendaraan Dimall Samarinda Square Kota Samarinda (2019) dengan hasil penelitian SamarindaSquare merupakan salah satu pusat perbelanjaan terbesar di Samarinda. Ruang parkir untuk pengunjung sudah disediakan dari awal pembangunan area mall namun pada kenyataannya ruang parkir tersebut belum mampu menampung kebutuhan ruang parkir. Studi ini bertujuan untuk menganalisa ketersediaan ruang parkir dengan kapasitas yang memadai dengan cara optimasi ruang dan tarif. Tahapan yang dilakukan meliputi: perhitungan kapasitas standar parkir, perhitungan kebutuhan parkir saat ini dengan selisih grafik kumulatif, optimasi ruang dan tarif, serta prediksi

masa depan. Samarinda Square memiliki 7 area parkir, antara lain: 4 lahan parkir mobil dan 3 lahan parkir sepeda motor. Pada jam puncaknya, beberapa area parkir mobil dan motor memang mengalami kekurangan ruang parkir.Dengan 383 SRP motor dan 137 SRP mobil.Untuk kebutuhan 5 tahun kedepan kebutuhan ruang parkir tidak mencukupi dengan kebutuhan ruang parkir sebesar 1079 SRP. Penerapan tarif progresif dapat dilakukan agar pengunjung tidak berlama-lama memarkirkan kendaraannya sehingga kapasitas yang ada dapat bertambah. Penataan area parkir Samarinda Square dengan optimasi ruang dan tarif harus didukung juga dengan sistem manajemen parkir yang ada.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penilitian

1. Lokasi Penilitian

   Penelitian ini berlokasi di Himalaya khususnya pada lahan parkir. Pertimbangan pemilihan lokasi ini dikarenakan Himalaya yang berada di tengah Kota Parepare. Selain Himalaya ini merupakan salah satu pusat perbalanjaan yang padat dengan ruang parkir yang sangat minim sehingga penulis tertarik melakukan penelitian di lokasi tersebut.

2. Waktu Penilitian

   Waktu penelitian ini dilakukan pada saat setelah ujian proposal pada bulan Agustus-November tahun 2021.

B. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang diperlukan pada penilitian ini adalah :

1. Data primer

   Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian baik melalui observasi langsung dan pengumpulan dokumentasi pada objek penelitian.

2. Data sekunder

   Data sekunder yaitu data yang didapatkan dari berbagai sumber seperti dari tempat penelitian, jurnal yang menyerupai judul peneliti, dan pendapat-pendapat menurut para ahli yang di gunakan dalam penelitian ini.

C. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

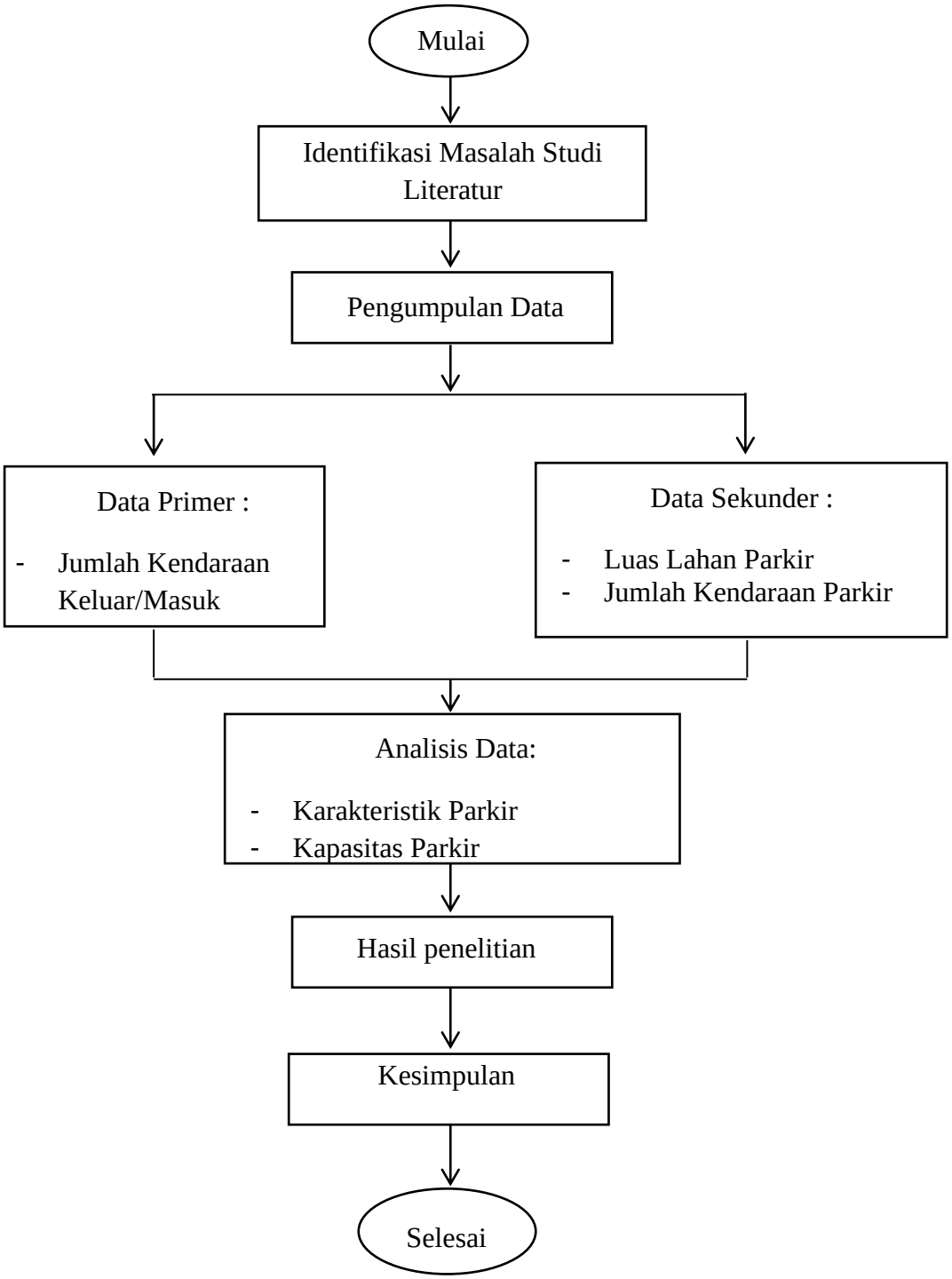
1. Pengamatan atau observasi lapangan meliputi berbagai hal yang menyangkut pengamatan kondisi fisik dan aktivitas pada lokasi penelitian.
2. Dokumentasi adalah kegiatan pengumpulan dan pengkajian beberapa informasi dari terbitan berkala, buku-buku, literatur dokumen, foto-foto, surat kabar, media elektronik.

D. Analisis Data

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka metode pengolahan data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dekskriptif kualitatif dengan memperhatikan hasil survei lapangan mengenai durasi parkir, akumulasi, volume parkir, kapasitas parkir, indeks parkir, penggunaan ruang parkir dan karakteristik ruang parkir Di Himalaya.

Analisis data yang digunakan penulis untuk memperkuat hasil penelitian yang dilakukan yaitu dedari beberapa pendapat para ahli dan penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan judul yang hampir sama dengan judul penulis yang diangkat dan dijadikan bahan penelitian.

E. Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

1. Tinjauan kawasan penelitian

a. Kondisi eksisting parkir pada Himalaya

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Himalaya, kebutuhan parkir di Himalaya ini mampu menampung kendaraan yang akan parkir, baik roda 2 maupun roda 4 namun dengan kapasitas yang terbatas. Jumlah ruang parkir yang tersedia untuk kendaraan roda 2 sebanyak 31 SRP, sedangkan jumlah ruang parkir untuk kendaraan roda 4 sebanyak 17 SRP.

b. Data hasil penelitian

Penelitian pada Himalaya Parepare ini dilaksanakan mulai pukul 09.00 – 21.00 WITA. Sedangkan pelaksanaannya dilaksanakan selama 1 minggu mulai hari Senin sampai hari Minggu. Adapun data yang berupa dokumentasi dapat dilihat pada lampiran.

c. Variabel penelitian

Untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir maka, ada beberapa variabel yang dapat mempengaruhi kapasitas ruang parkir di antaranya:

1) Jumlah Kendaraan

a) Kendaraan roda 2

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan akumulasi kendaraan, didapatkan bahwa rata-rata jumlah kendaraan roda 2 paling tinggi parkir terjadi pada hari Minggu pada pukul 14.00 – 15.00 sejumlah 31 kendaraan.

b) Kendaraan roda 4

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan akumulasi kendaraan, didapatkan bahwa rata-rata jumlah kendaraan roda 4 paling tinggi parkir terjadi pada hari sabtu pada pukul 14.00 – 15.00 sejumlah 17 kendaraan yang keluar masuk secara bergantian berbelanja di Himalaya pada jam tersebut dengan durasi waktu permobil tidak lama atau sebentar.

2) Luas Lahan Parkir

a) Ruang parkir kendaraan roda 2

Untuk luas lahan parkir kendaraan roda 2 yaitu 5 m x 5 m = 25 m^2 luas keseluruhan lahan Himalaya.

b) Ruang parkir kendaraan roda 4

Untuk luas parkir kendaraan roda 4 yaitu 10 m x 5 m = 50 m^2 luas keseluruhan lahan Himalaya.

B. Analisis Karakteristik Parkir

Data-data hasil pengamatan di lokasi studi, selanjutnya diolah dan dianalisis sesuai rumusan masalah dalam penelitian, yaitu karakteristik parkir kendaraan di Himalaya meliputi: volume parkir, akumulasi parkir, durasi/lama waktu parkir, kapasitas parkir, indeks parkir dan tingkat pergantian parkir.

Adapun data untuk setiap karakteristik parkir pada Himalaya disajikan sebagai berikut:

1. Volume parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir pada lokasi studi selama periode waktu tertentu, dalam hal ini perhitungan dikelompokkan pada setiap 1 jam. Dengan mengetahui volume kendaraan parkir dari suatu fasilitas parkir, maka dapat ditentukan besarnya ruang parkir yang dibutuhkan agar dapat menampung volume kendaraan parkir yang terjadi tersebut. Semakin besar volume kendaraan maka kebutuhan ruang parkirnya akan semakin meningkat pula. Selanjutnya dilakukan analisis data hasil survey untuk mendapatkan volume parkir pada masing-masing lokasi studi.

Tabel 4.1 Volume Parkir Kendaraan Roda 2

Hari	Waktu (Jam)	Volume Maksimum (Kend)
Senin	20.00 - 21.00	22
Selasa	19.00 - 20.00	24
Rabu	16.00 - 17.30	25
Kamis	14.00 - 15.00	29
Jumat	16.00 - 17.30	27
Sabtu	14.00 - 15.00	25
Minggu	20.00 - 21.00	29

Berdasarkan tabel diatas diperoleh volume maksimum parkir kendaraan roda 2 terjadi pada hari Kamis dan hari Minggu dengan jumlah 29 kendaraan sedangkan volume minimum parkir kendaraan masuk roda 2 terjadi pada hari Senin 22

kendaraan.

Tabel 4.2 Volume Parkir Kendaraan Roda 4

Hari	Waktu (Jam)	Volume Maksimum (Kend)
Senin	14.00 - 15.00	13
Selasa	14.00 - 15.00	17
Rabu	13.00 - 14.00	18
Kamis	16.00 - 17.30	18
Jumat	14.00 - 15.00	16
Sabtu	20.00 - 21.00	17
Minggu	16.00 - 17.30	19

Berdasarkan tabel diatas diperoleh volume maksimum parkir kendaraan roda 4 terjadi pada hari Minggu dengan jumlah 19 kendaraan sedangkan volume minimum parkir kendaraan masuk roda 4 terjadi pada hari Senin 13 kendaraan.

2. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir menggambarkan banyaknya kendaraan yang masuk melakukan parkir pada periode tertentu dimana akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang berada ditempat parkir setiap waktu dengan rentang waktu tertentu. Akumulasi Parkir sangat dipengaruhi oleh jumlah kendaraan yang keluar masuk area parkir pada periode waktu tertentu. Apabila kendaraan yang masuk area parkir makin banyak sementara yang keluar sedikit, maka nilai akumulasinya akan besar. Survey yang digunakan dalam 1 jam selama 12 jam yang dimulai dari jam 09.00 sampai 21.00 WITA.

Tabel 4.3 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2

Hari	Waktu (Jam)	Akumulasi Maksimum (Kend)
Senin	19.00 - 20.00	15
Selasa	20.00 - 21.00	16
Rabu	11.00 - 12.00	15
Kamis	14.00 - 15.00	17
Jumat	15.00 - 16.00	19
Sabtu	14.00 - 15.00	15
Minggu	15.00 - 16.00	20

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa akumulasi kendaraan memasuki lahan parkir terbesar terjadi pada hari minggu pukul 15.00 - 16.00 sebanyak 20 kendaraan roda 2.

Tabel 4.4 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4

Hari	Waktu (Jam)	Akumulasi Maksimum (Kend)
Senin	20.00 - 21.00	12
Selasa	15.00 - 16.00	11
Rabu	14.00 - 15.00	13
Kamis	14.00 - 15.00	11
Jumat	15.00 - 16.00	10
Sabtu	16.00 - 17.30	17
Minggu	14.00 - 15.00	14

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa akumulasi kendaraan memasuki lahan parkir terbesar terjadi pada hari sabtu pukul 16.00 -17.30 sebanyak 17 kendaraan roda 4.

3. Durasi/lama waktu parkir

Durasi parkir merupakan rentang waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam satuan menit atau jam). Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh bahwa durasi parkir rata-rata pengunjung Himalaya Kota Parepare yaitu 30 sampai 50 menit, dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Durasi Parkir kendaraan roda 2

Hari	Waktu (Kend/menit)	
	30	50
Senin	30	36
Selasa	35	34
Rabu	53	40
Kamis	73	30
Jumat	54	30
Sabtu	50	40
Minggu	71	30

Tabel 4.6 Durasi Parkir kendaraan roda 4

Hari	Waktu (Kend/menit)	
	30	50
Senin	22	25
Selasa	10	24
Rabu	20	28
Kamis	20	31
Jumat	10	34
Sabtu	20	37
Minggu	22	40

Dari tabel diatas menunjukkan rata-rata durasi parkir kendaraan roda 2 dalam rentang waktu lebih dari 30 menit sedangkan kendaraan roda 4 memarkir kendaraan dalam rentang waktu lebih dari 50 menit. Hal ini menunjukkan bahwa

mayoritas pengunjung pusat perbelanjaan pada Himalaya memiliki keperluan yang singkat dalam berbelanja pada Himalaya.

4. Kapasitas parkir

Kapasitas parkir dapat diartikan sebagai jumlah maksimum kendaraan dapat di parkir pada suatu areal parkir dalam kondisi dan waktu tertentu. Kapasitas ruang parkir adalah merupakan suatu nilai yang menyatakan jumlah seluruh kendaraan yang termasuk beban parkir, yaitu jumlah kendaraan tiap periode waktu tertentu yang biasanya menggunakan satuan perjam atau perhari (Hobbs, 1995 dalam Suwardi).

Kapasitas ruang parkir pada lokasi ini adalah

Kapasitas ruang parkir = Luas areal parkir / SRP

= 31 / 0,75

= 41,33 ≈ 41 motor

Sedangkan kapasitas ruang parkir mobil berdasarkan pengamatan langsung secara visual di lapangan dengan menghitung sebanyak 17 mobil.

Kapasitas ruang parkir = Luas areal parkir / SRP

= 17 / 0,75

= 22.66 ≈ 22 mobil

5. Indeks parkir

Indeks parkir merupakan ukuran lain untuk menyatakan penggunaan peralatan parkir yang dinyatakan dalam persentase penggunaan petak parkir pada periode waktu 1 jam yang di hitung pada akhir periode tersebut. Berdasarkan perhitungan, dapat diperoleh indeks parkir pada tabel 23 dan tabel 24 sedikit

kapasitas ruang parkirnya. Satuan yang digunakan adalah SRP (satuan ruang parkir) mobil penumpang. Dapat dilihat pada tabel 15 dan 16 berikut ini:

Tabel 4.7 Indeks Parkir

Hari	Akumulasi Maksimum (Kend)	Jumlah Petak	IP%
Senin	11	27	40,7
Selasa	14		51,9
Rabu	15		55,6
Kamis	17		63,0
Jumat	11		40,7
Sabtu	13		48,1
Minggu	15		55,6

Tabel 4.8 Indeks Parkir

Hari	Akumulasi Maksimum (Kend)	Jumlah Petak	IP%
Senin	19	4	475
Selasa	24		600
Rabu	26		650
Kamis	29		725
Jumat	26		650
Sabtu	26		650
Minggu	29		725

Berdasarkan hasil tabel 15 dan tabel 16 didapatkan bahwa Indeks parkir tertinggi kendaraan roda 2 terjadi pada hari Kamis sebanyak 63 % dan kendaraan roda 4 terjadi pada hari Kamis dan hari Minggu sebanyak 725 %.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka kebutuhan parkir melebihi daya tampung/jumlah petak parkir yang tersedia.

6. Tingkat Pergantian Parkir

Parking Turn over merupakan tingkat pergantian ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan petak parkir untuk suatu periode tertentu. Tingkat pergantian parkir menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang besarnya diperoleh dari pembagian jumlah total kendaraan yang parkir selama periode waktu tertentu dari survey yang dilakukan dengan jumlah petak parkir yang ada sebagai berikut:

Tabel 4.9 Tingkat Pergantian Parkir

Hari	Jumlah Kendaraan	Jumlah Petak	Lama Survey	TPO
Senin	66	27	12	0,20
Selasa	69		12	0,21
Rabu	93		12	0,29
Kamis	103		12	0,32
Jumat	84		12	0,26
Sabtu	90		12	0,28
Minggu	101		12	0,31
Rata-rata				0,27

Tabel 4.10 Tingkat Pergantian Parkir (dari hasil penelitian)

Hari	Jumlah Kendaraan	Jumlah Petak	Lama Survey	TPO
Senin	47	4	12	0,15
Selasa	34		12	0,10
Rabu	48		12	0,15
Kamis	51		12	0,16
Jumat	44		12	0,14
Sabtu	57		12	0,18
Minggu	62		12	0,19
Rata-rata				0,15

Dari kedua tabel parking turnover yaitu kendaraan kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4 dapat dilihat bahwa tingkat pergantian parkir kendaraan roda 2 lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pergantian kendaraan roda 4. Hal ini dikarenakan kurangnya fasilitas parkir di lokasi studi dan lebih efektifnya berkendara menggunakan kendaraan roda 2 dalam memudahkan pengendara untuk berhenti dan memarkirkan kendaraan, sehingga sangat mempengaruhi tingkat pergantian yang terjadi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil yang diperoleh dari penelitian ini maka kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Karakteristik lahan parkir yang dibutuhkan pada pusat perbelanjaan Himalaya yaitu pola parkir menyudut 90° pada gambar 1.7 dimana memiliki daya tampung terbanyak dan memudahkan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruang parkir.
2. Berdasarkan hasil analisis karakterisik parkir mobil dan motor di Himalaya kota Parepare menunjukkan bahwa kapasitas SRP tersedia tidak mencukupi untuk menampung kendaraan saat ini karna SRP yang tersedia untuk mobil 17 SRP sedangkan SRP yang dibutuhkan sebanyak 22 SRP berarti masih kurang 5 SRP. Sedangkan SRP yang tersedia untuk motor 31 SRP sedangkan yang dibutuhkan sebanyak 41 SRP berarti masih kurang 10 SRP.

B. Saran

1. Sebaiknya perlu adanya lahan lebih untuk penambahan lahan parkir kendaraan roda 4.
2. Sebaiknya perlu dipasang rambu-rambu penunjuk arah menuju ruang parkir roda 4.
3. Sebaiknya dilakukan Tindakan-tindakan yang tegas pada pengguna parkir liar yang tidak parkir pada area parkir yang sudah di sediakan, karena dapat menimbulkan kemacetan pada jalan poros depan pusat perbelanjaan.

4. Sebaiknya disediakan/ditempatkan petugas parkir disetiap lokasi parkir untuk membantu merapikan kendaraan yang parkir sehingga penyediaan tempat parkir menjadi lebih efektif dan parkir tidak beraturan.
5. Pengaturan parkir oleh pengelola parkir perlu ditingkatkan terutama pada jam-jam sibuk (puncak tertinggi) kendaraan memasuki lahan parkir dan perlu adanya kerjasama antara pemerintah terkait dengan pihak-pihak mengenai pengelola parkir di Himalaya kota Parepare.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmam Birka, dkk, 2014, "*Evaluasi fasilitas parkir di stasiun kota Baru Malang*" Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya. Malang.

Akhmadali; Priyadi, Eka; Widhiastuti, Rahayu. 2013 *Evaluasi dan Analisis kebutuhan Ruang Parkir di Kampus Politeknik negeri Pontianak*, Jurnal Teknik Sipil UNTAN, Pontianak.

Arishandi, N. G., Suthanaya, P. A., & Wedagama, D.M. P. (2017). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Terminal Kargo Di Kota Denpasar. *Jurnal Spektran*.

Budhi W, A., & Fernanda S, T. (2006). Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Java Supermall Semarang.

Direktur Jendral Perhubungan Darat, (1996), *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, Departemen Perhubungan, Jakarta.

Ghozali, Mohammad & Sriharyono. (2005). *Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Lantai Dasar Plaza Ramayana*.

Jaya Wikrama, A. A. (2010). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Kreneng. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, *14*(2).

Lindawati, MZ. 2012. *Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir di Kampus Universitas Baturaja*, Jurnal Teknika, Baturaja

Linggau, Lubuk. "Tata Ulang Lahan Parkir Pada Jalan Kalimantan Kota."

Lydia Surijani Tatura (2013). *Analisis Penataan Ruang Parkir Pasar Central Kota Gorontalo*, Vol. 07, No 01.

Karnawan Setyono, 2010, "*Evaluasi kebutuhan ruang parkir di kampus universitas Brawijaya*", Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya. Malang.

Mahendra, Dhimas Agung Sakti, and Luthfi Muta'ali. "Studi Pemanfaatan Ruang Publik untuk Lahan Parkir di Kota Blitar." *Jurnal Bumi Indonesia* 2.3 (2013).

Messah, Y. A., Kanny, R. L., dan Rizal, A. H. (2012). *Analisis Kebutuhan Lahan Parkir di Rumah Sakit Umum Daerah.* Jurnal Teknik Sipil Vol.1 no.4, 87-102.

Mulya, Setiawan Budi. 2007. *Tinjauan Pemanfaatan Parkir pada Pusat Pertokoan Kota Metro,* Universitas Muhammadiyah Metro Fakultas Teknik, Metro.

Ni, Ra. "Analisa Parkir Kendaraan Di Mall Samarinda Square Kota Samarinda." *Kurva S Jurnal Mahasiswa* 1.1 (2019): 1616-162

Novier, Andreas, et al. "Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang." *Jurnal Karya Teknik Sipil* 4.4 (2015): 141-154.

Numberi, Amos, Petrus Bahtiar, and Johni J. Numberi. "Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura." *Jurnal Asiimetrik: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi* (2021): 57-70.

Okta, Bella Maulidya, and Heri Azwansyah. "PENATAAN ULANG SISTEM PERPARKIRAN DI PUSAT PERBELANJAAN TRANSMART KUBU RAYA KALIMANTAN BARAT." *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura* 7.1.

Perhubungan, D. (1996). Keputusan Direktur Jendral perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta.

Prima Juanita, dkk, 2017, "*Karakteristik dan kebutuhan parkir mobil di kampus terpadu universitas islam Indonesia"*. Fakultas Teknik. Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.Yogyakarta.

Putu Alit Suthanaya, 2010, "*Analisis karakteristik dan kebutuhan ruang parkir pada pusat perbelanjaan di Kabupaten Badung*" Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Denpasar.

Raharjo, A.D.A., (2011), " Analisis Kapasitas Ruang Parkir RSUD Dr. R. Koesma Tuban – Jawa Timur". Skripsi Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

SARASWATI, SH NPM. "Analisis Dampak Keberadaan Minimarket Indomaret dan Alfamart terhadap UKM dalam Kaitannya dengan Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2007 Tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern (Studi di Kota Pontianak)." *Jurnal NESTOR Magister Hukum* 4.4 (2017): 209788.

S. K., dan A. S. (2017). *Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan (Studi Kasus Pada Lahan Parkir Kampus 11 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro)*. vol. 6 No. 2 , 127-133.

Sudirahardjo, R. (2003). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Di Pasar Bandarjo Ungaran. Magister Teknik Sipil.

Suthanaya, P. A. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, *14*(1).

Tamin. O.Z. 1997. *Perencanaan dan permodelan transportasi*, ITB, Bandung

Tambunan, M. (2019). Evaluasi Penataan Parkir Pada Mall Siantar Plaza Di Kota Pematangsiantar, Sumatera Utara (Doctoral Dissertation, Uajy).