

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Volume Arus Lalu Lintas

Volume arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan terbanyak yang secara teoritis dapat melintasi suatu ruas jalan dalam kondisi lalu lintas ideal selama periode waktu tertentu, biasanya dihitung dalam satuan kendaraan per jam (kend/jam). (Kurniawan dan Najid, 2019). Volume lalu lintas dapat dikonversi ke dalam satuan mobil penumpang (smp) untuk analisis yang lebih representatif (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023). Berikut merupakan acuan pedoman konversi ke dalam satuan penumpang:

Tabel II. 1
Konversi satuan mobil penumpang smp/jam

Tipe Jalan	Volume lalu lintas total dua arah (kend/jam)	EMP KS	EMP SM	
			LJalur ≤ 6 m	LJalur >6 m
2/2 TT	< 1800	1,3	0,5	0,40
	≥ 1800	1,2	0,35	0,25

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023

2.2 Teori Kapasitas Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap, dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Undang-Undang No.38 Tahun 2004). Klasifikasi jalan menurut UU No.38 Tahun 2004 menyebutkan terbagi menjadi beberapa tipe yaitu jalan berdasarkan sistem, fungsi, dan status. Berikut merupakan **Tabel II.2** terkait penjabaran tipe jalan menurut Undang-Undang No.38 Tahun 2004:

Tabel II. 2
Klasifikasi Jalan Menurut UU No.38 Tahun 2004

No	Klasifikasi Jalan	Keterangan
Berdasarkan Fungsi Jalan		
1.	Jalan arteri	Jalan umum digunakan untuk angkutan utama karena memiliki ciri-ciri perjalanan yang jauh, kecepatan rata-rata yang tinggi, dan jumlah akses jalan yang terbatas secara efektif.
2.	Jalan kolektor	Jalan umum memiliki fungsi untuk melayani angkutan setempat, memiliki ciri perjalanan sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk ditentukan.
3.	Jalan lokal	Jalan umum memiliki fungsi untuk melayani angkutan setempat, memiliki ciri perjalanan dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak ditentukan.
4.	Jalan lingkungan	Jalan umum memiliki fungsi untuk melayani angkutan lingkungan, memiliki ciri perjalanan dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.
Berdasarkan Sistem Jaringan Jalan		
1.	Sistem Jaringan Primer	Sistem jaringan jalan yang melayani distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berbentuk pusat-pusat kegiatan.
2.	Sistem Jaringan Sekunder	Sistem jaringan jalan yang melayani distribusi barang dan jasa untuk masyarakat yang ada di dalam kawasan perkotaan.
Berdasarkan Status Jalan		
1.	Jalan Nasional	Merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer. Menghubungkan antar ibukota provinsi, jalan strategis nasional, dan jalan tol.

No	Klasifikasi Jalan	Keterangan
2.	Jalan Provinsi	Merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer. Menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, serta jalan strategis provinsi.
3.	Jalan Kabupaten	Merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer, tidak termasuk dalam status jalan nasional, dan status jalan provinsi. Menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat sistem kegiatan lokal, antar pusat kegiatan lokal, dan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, serta jalan strategis kabupaten
4.	Jalan Kota	Merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder. Menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan persil, antar persil, dan menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota.
5.	Jalan Desa	Merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan atau antarpermukiman di dalam desa, dan jalan lingkungan.

Sumber: UU Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan

Pembagian jenis kendaraan dalam Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023, dibagi menjadi 5 jenis kendaraan; yaitu Sepeda Motor (SM), Mobil Penumpang (MP), Kendaraan Sedang (KS), Bus Besar (BB), dan Truk Berat (TB). Berikut merupakan **Tabel II.3 dan Tabel II.4** terkait klasifikasi jenis kendaraan menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023:

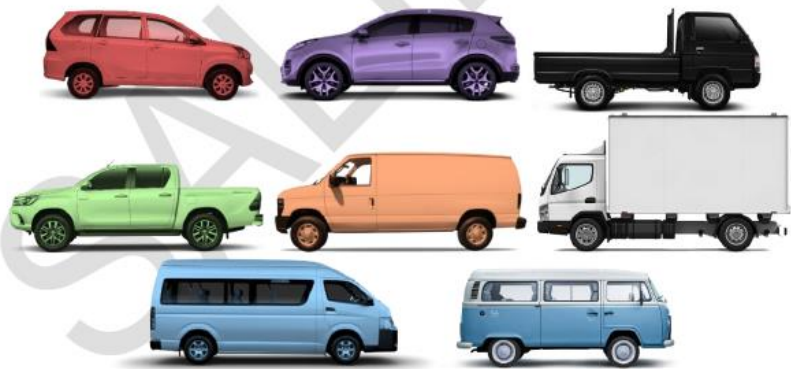
Tabel II. 3
Jenis Kendaraan Menurut PKJI 2023

Kode	Jenis Kendaraan	Tipikal Kendaraan
SM	Kendaraan bermotor roda dua dan tiga dengan panjang <2,5 m.	Sepeda motor, kendaraan bermotor roda tiga.

Kode	Jenis Kendaraan	Tipikal Kendaraan
MP	Mobil penumpang 4 tempat duduk, mobil penumpang 7 tempat duduk, mobil angkutan barang kecil mobil angkutan barang sedang dengan panjang $\leq 5,5$ m	Sedan, jeep, minibus, microbus, <i>pickup</i> , truk kecil.
KS	Bus sedang dan mobil angkutan barang 2 sumbu dengan panjang $\leq 9,0$ m.	Bus tanggung, bus metromini, truk sedang.
BB	Bus besar 2 dan 3 gandar dengan panjang $\leq 12,0$ m	Bus antar kota, bus <i>double decker city tour</i>
TB	Mobil angkutan 3 sumbu, truk gandeng, dan truk tempel (<i>semitrailer</i>) dengan panjang $\leq 12,0$ m	Truk tronton, truk <i>semitrailer</i> , truk gandeng.

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

Tabel II. 4
Ilustrasi Kendaraan

No	Kode Kendaraan	Ilustrasi Kendaraan
1	SM	
2	MP	

No	Kode Kendaraan	Ilustrasi Kendaraan
3	KS	
4	BB	
5	TB	

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

Kapasitas jalan dinyatakan dalam satuan SMP/jam. Apabila kondisi jalan berbeda dari kondisi ideal, maka nilai kapasitas perlu disesuaikan dengan pertimbangan faktor penyimpangan. Penyesuaian didasarkan pada beberapa aspek, antara lain lebar jalur lalu lintas (FCLJ), pemisahan arah (FCPA), dan KHS pada jalan berbahu atau tidak berbahu (FCHS), dan klasifikasi ukuran kota (FCUK). Perhitungan kapasitas jalan (C) dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$C = C_0 \times FCLJ \times FCPA \times FCHS \times FCUK$$

Keterangan:

C = Kapasitas

C0 = Kapasitas dasar

FCLJ = Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar jalur atau lajur dari kondisi idealnya

FCPA = Faktor koreksi kapasitas akibat pemisahan arah lalu lintas (berlaku untuk tipe jalan tak terbagi)

FCHS = Faktor koreksi hambatan samping pada jalan berbahu

FCUK = Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota

2.2.1 Kapasitas Dasar

Kapasitas dasar adalah jalan dengan geometri lurus, lebar lajur efektif rata-rata 3,50 m, pemisahan arus lalu lintas 50%:50%, kereb atau bahu berpenutup, ukuran kota antara 1 dan 3 juta jiwa, dan KHS rendah, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4-2. Untuk tipe jalan tak terbagi (2/2-TT), nilai C0 dihitung sekaligus untuk lalu lintas dua arah; untuk tipe jalan terbagi (4/2-T, 6/2-T, dan 8/2-T), nilai C0 dihitung per arah; untuk tipe jalan satu arah, analisis dilakukan sama dengan tipe jalan terbagi, yaitu per satu arah atau per satu jalur; dan untuk tipe jalan dengan lebih dari 4 lajur, analisis dilakukan sesuai dengan ketentuan untuk tipe 4/2-T.

Tabel II. 5
Pedoman Kapasitas Dasar Menurut PKJI 2023

Tipe Jalan	C0 (SMP/jam)	Catatan
4/2-T, 6/2-T, 8/2-T atau Jalan satu arah	1700	Per lajur (satu arah)
2/2-TT	2800	Per dua arah

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

2.2.2 Faktor Koreksi Penyesuaian Lebar Jalur

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023, Faktor koreksi penyesuaian lebar jalur digunakan untuk menyesuaikan kapasitas dasar jalan berdasarkan lebar efektif jalur lalu lintas. Jika lebar jalur lebih sempit dari standar (misalnya kurang dari 3,5 meter), kapasitas jalan akan menurun karena ruang gerak kendaraan terbatas, meningkatkan risiko gesekan samping dan mengurangi kecepatan operasional.

Sebaliknya, lebar jalur yang lebih lebar dari standar dapat meningkatkan kapasitas hingga batas tertentu.

Tabel II. 6
Faktor Koreksi Penyesuaian Lebar Jalur

Tipe Jalan	LLE atau LJE (m)	FCLJ
4/2 T, 6/2 T, 8/2 T atau Jalan Satu Arah	Lle = 3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
2/2 TT	LJE 2 arah = 5,00	0,56
	6,00	0,87
	7,00	1,00
	8,00	1,14
	9,00	1,25
	10,00	1,29
	11,00	1,34

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023

2.2.2 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pemisah Arah pada Tipe Jalan Tak Terbagi

Faktor Koreksi Pemisahan Arah (FCPA) hanya berlaku pada jalan terbagi karena pada jalan tak terbagi, arus lalu lintas bergerak dalam dua arah tanpa pemisahan fisik. Dengan demikian, pengaruh pemisahan arah tidak relevan dalam perhitungan kapasitas jalan tak terbagi. Faktor Koreksi Pemisahan Arah (FCPA) adalah komponen penting dalam perhitungan kapasitas jalan terbagi, dan nilainya bervariasi tergantung pada persentase pemisahan arah arus lalu lintas. Kapasitas jalan akan menimbulkan pengaruh besar jika ada perbedaan persentase arus lalu lintas pada masing-masing arah. Berikut merupakan **Tabel II.5** terkait koreksi kapasitas akibat pemisah arah.

Tabel II. 7
Pedoman Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi

PA %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FCPA	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

2.2.3 Faktor Koreksi Hambatan Samping

Hambatan samping menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2023) merupakan aktivitas pada samping jalan dapat menyebabkan konflik dan memengaruhi kelancaran arus lalu lintas serta menurunkan efisiensi kinerja jalan. Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2023) terdapat beberapa tipe hambatan samping, antara lain adalah:

1. Pejalan kaki dan penyebrangan jalan
2. Jumlah kendaraan berhenti dan parkir
3. Jumlah kendaraan bermotor yang masuk dan keluar dari lahan samping jalan dan jalan samping
4. Arus kendaraan lambat, yaitu arus total (kendaraan/jam) sepeda, becak, delman, pedati, traktor, dan sebagainya.

Frekuensi kelas hambatan samping dihitung dengan mengalikan antara frekuensi kejadian masing-masing jenis hambatan samping dengan bobot kelas hambatan samping (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023). Pengukuran hambatan samping didasarkan pada pengamatan lapangan selama satu jam di sepanjang area yang diamati. Pada **Tabel II.6** merupakan tabel bobot hambatan samping, dan **Tabel II.7** merupakan tabel kriteria kelas hambatan samping.

Tabel II. 8
Bobot Hambatan Samping

No.	Jenis Hambatan Samping Utama	Bobot
1.	Pejalan kaki di badan jalan yang menyeberang	0,5
2.	Kendaraan umum dan kendaraan lainnya yang berhenti	1,0
3.	Kendaraan keluar atau masuk sisi atau lahan samping jalan	0,7
4.	Arus kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor)	0,4

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

Tabel II. 9
Kriteria Kelas Hambatan Samping

No.	Kelas Hambatan Samping	Jumlah nilai frekuensi kejadian x bobot (di kedua sisi jalan)	Ciri-ciri khusus
1.	Sangat Rendah (SR)	<100	Daerah Permukiman, tersedia jalan lingkungan (<i>frontage road</i>).
2.	Rendah (R)	100-299	Daerah Permukiman, ada beberapa angkutan umum (angkutan kota).
3.	Sedang (S)	300-499	Daerah Industri, ada beberapa toko di sepanjang sisi jalan.
4.	Tinggi (T)	500-899	Daerah Komersial, ada aktivitas sisi jalan yang tinggi.
5.	Sangat Tinggi (ST)	≥900	Daerah Komersial, ada aktivitas pasar sisi jalan.

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023, Faktor Koreksi Hambatan Samping (FCHS) adalah penyesuaian kapasitas jalan yang dipengaruhi oleh berbagai hambatan samping. Nilai FCHS dihitung dengan mengalikan frekuensi terjadinya setiap jenis hambatan samping dengan bobot yang menunjukkan tingkat gangguannya. Frekuensi kejadian hambatan samping ini biasanya ditentukan melalui observasi secara langsung selama jangka waktu tertentu biasanya satu jam di sepanjang bagian jalan yang diamati. Berikut merupakan **Tabel II. 10** terkait tabel koreksi hambatan samping.

Tabel II. 10
Faktor Koreksi Hambatan Samping

Tipe Jalan	KHS	FCHS			
		Lebar bahu efektif			
		>0,5	1,0	1,5	>2,0
4/2-T	Sangat Rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	Rendah	0,94	0,97	1,00	1,02
	Sedang	0,92	0,95	0,98	1,00
	Tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	Sangat Tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96

Tipe Jalan	KHS	FCHS			
		Lebar bahu efektif			
		>0,5	1,0	1,5	>2,0
2/2-TT atau Jalan satu arah	Sangat Rendah	0,94	0,96	0,99	1,00
	Rendah	0,92	0,94	0,97	1,00
	Sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat Tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

2.2.4 Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota

Penentuan nilai FCUK didasarkan pada fungsi dari ukuran kota. Berikut merupakan tabel x terkait tabel faktor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota.

Tabel II. 11
Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota

Ukuran Kota (Juta Jiwa)	Kelas Kota/kategori kota		Faktor Koreksi Ukuran Kota (FCUK)
< 0,1	Sangat Kecil	Kota kecil	0,86
0,1 – 0,5	Kecil	Kota kecil	0,90
0,5 – 1,0	Sedang	Kota menengah	0,94
1,0 – 3,0	Besar	Kota besar	1,00
> 3,0	Sangat Besar	Kota metropolitan	1,04

Sumber: Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023

2.2.1 Teori Penampang Jalan

Dalam proses desain jalan, desain geometrik ruas jalan menunjukkan sebagian besar karakteristik proses desain umum. Salah satu tugas yang paling penting bagi insinyur adalah merancang elemen fisik sistem transportasi yang mencakup jalan, kendaraan, dan komponen lainnya seperti lokasi dan fasilitas permanen (Morlok (1991) dalam Hasibuan, (2022)). Kondisi jalan atau alinyemen horizontal adalah gambaran sumbu jalan jika diproyeksikan ke bidang datar. Alinyemen horizontal terdiri dari garis lurus dan lengkung. Santoso (2019) dalam Hasibuan (2022) menyebutkan, perencanaan geometrik jalan terdiri dari tiga komponen, yaitu;

1. alinyemen horizontal/trase jalan (difokuskan kepada perencanaan sumbu jalan),
2. alinyemen vertikal/penampang memanjang jalan, dan
3. alinyemen melintang.

Kriteria atau syarat dalam perancangan jalan meliputi pemahaman tentang kategori jalan yang akan direncanakan, ukuran yang digunakan dalam perencanaan, sarana pendukung, dan cara menentukan trase jalan. Menurut UU No.2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan, jalan adalah sarana transportasi yang dapat dilalui oleh kendaraan dan dapat digunakan secara umum.

2.2 Teori Karakteristik Pola Parkir

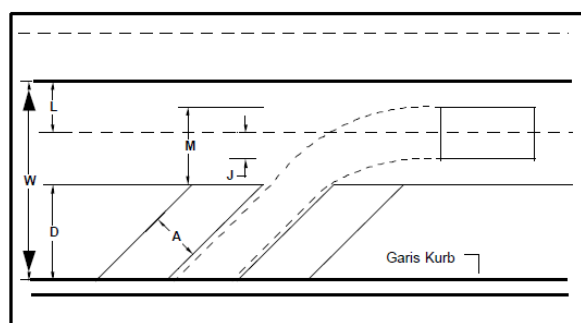
Parkir merupakan keadaan dimana suatu kendaraan dalam kondisi diam di lokasi-lokasi tertentu, baik yang memiliki rambu-rambu maupun tidak (Abubakar (1998) dalam Pamungkas, Saputra and Phiton (2022)). Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, desain parkir di badan jalan ditentukan berdasarkan beberapa kategori, yakni sebagai berikut:

1. Penentuan parkir berdasarkan sudut parkir

Penentuan sudut parkir yang digunakan umumnya ditentukan oleh:

- Ukuran lebar ruas jalan;
- Jumlah kendaraan atau volume kendaraan yang melintas di jalan bersangkutan;
- Pola ciri khas atau karakteristik kecepatan;
- Dimensi kendaraan;
- Jenis penggunaan lahan di sekitar.

Berikut **Gambar 2.3** terkait ilustrasi ruang parkir pada badan jalan.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

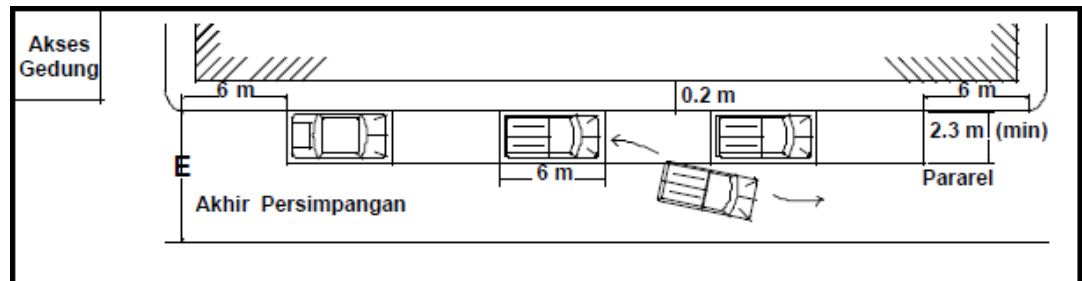
Gambar 2. 1
Ruang Parkir pada Badan Jalan

2. Pola Parkir

a) Pola parkir paralel

1) Pada daerah datar

Berikut merupakan **Gambar 2.2** terkait pola parkir paralel pada daerah datar.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

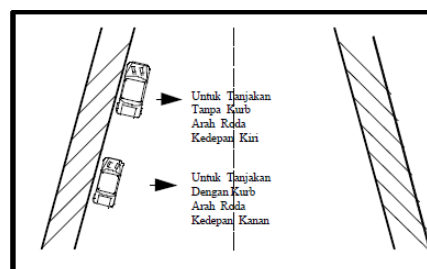
Gambar 2. 2

Parkir Pola Paralel pada Bidang Datar

Pada gambar di atas, kendaraan yang diparkir harus dapat mundur atau berbelok ke arah tempat parkir, yang memiliki sedikit ruang manuver. Untuk meningkatkan kelancaran lalu lintas, area parkir diatur dengan mempertimbangkan jarak minimal enam meter dari akses gedung dan persimpangan. Pada parkir paralel dengan bidang datar, diterapkan di area jalan dengan panjang minimal enam meter dan lebar minimal 2,3 meter.

Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kendaraan yang keluar masuk parkiran tidak mengganggu arus kendaraan yang melintas. Pada pola parkir ini cocok diterapkan pada jalan-jalan perkotaan yang memiliki keterbatasan ruang yang mana efisiensi penggunaan lahan untuk parkir menjadi sangat penting.

2) Pada daerah tanjakan

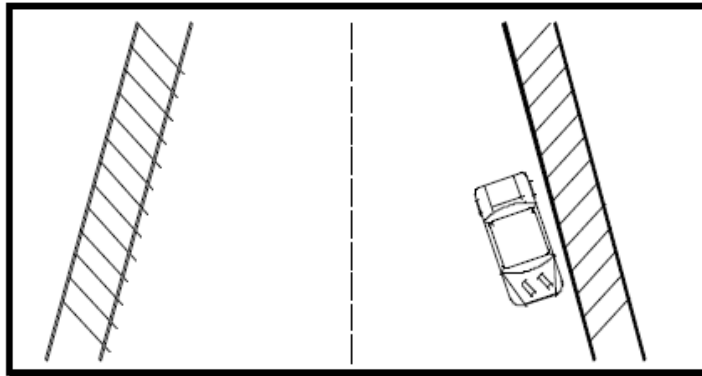


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 3

Parkir Pola Paralel pada Bidang Tanjakan

3) Pada daerah turunan



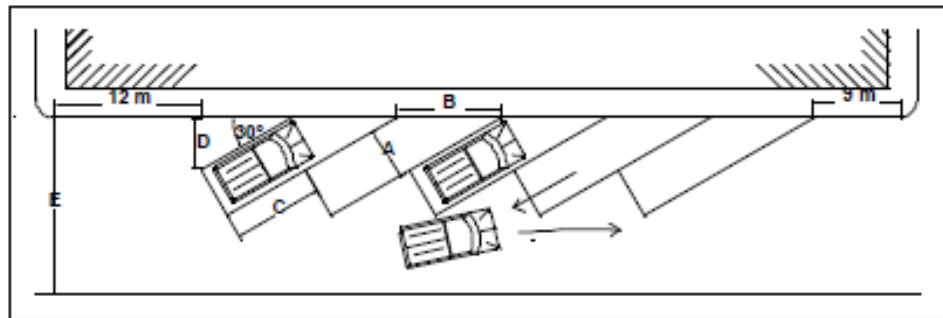
Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 4

Parkir Pola Paralel pada Bidang Datar

b) Pola parkir menyudut.

1) Sudut 30°

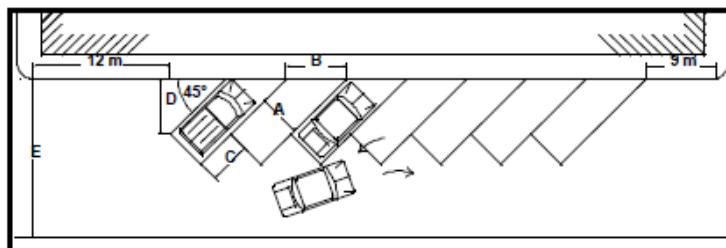


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 5

Pola Parkir Sudut 30°

2) Sudut 45°

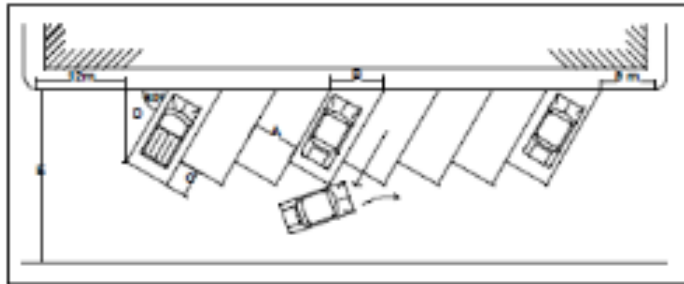


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 6

Pola Parkir Sudut 45°

3) Sudut 60°

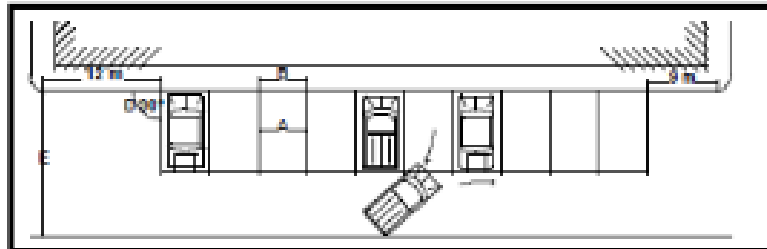


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 7

Pola Parkir Sudut 60°

4) Sudut 90°



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Tahun 1996

Gambar 2. 8

Pola Parkir Sudut 90°

2.3 Teori Tingkat Pelayanan Jalan

Perbandingan volume dengan kapasitas digunakan sebagai dasar untuk menghitung tingkat pelayanan jalan. Tingkat pelayanan jalan atau *Level Of Service (LOS)* merupakan indikator kinerja jalan yang dihitung berdasarkan tingkat pemanfaatan jalan, kecepatan, dan kepadatan (Wijayanti, Budi Purwantoro and Sutardjo, 2020).

Perhitungan Tingkat Pelayanan Jalan

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023, tingkat pelayanan jalan merupakan suatu parameter yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas arus lalu lintas pada sebuah ruas jalan. *Volume capacity ratio (vcr)* merupakan perbandingan antara jumlah kendaraan yang melintasi suatu ruas jalan dibandingkan dengan kapasitas jalan tersebut. Tingkat pelayanan (VCR) dihitung dengan rumus persamaan sebagai berikut:

$$VCR=V/C$$

Keterangan:

VCR : Volume Kapasitas Rasio (Nilai Tingkat Pelayanan)

V : Volume Lalu Lintas

C : Kapasitas Ruas Jalan

Tabel II. 12
Perhitungan Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat Pelayanan	Rasio V/C	Karakteristik
A	0,00 – 0,19	Arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa tundaan
B	0,20 – 0,44	Arus stabil, kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan
C	0,45 – 0,74	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan
D	0,75 – 0,84	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan oleh kondisi arus lalu lintas, rasio V/C masih bisa ditoleransi
E	0,85 – 1,00	Volume lalu lintas mendekati kapasitas, arus tidak stabil, kecepatan kadang terhenti
F	$\geq 1,00$	Arus lalu lintas macet, kecepatan rendah, antrean panjang serta hambatan atau tundaan besar

Sumber: Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2006

2.4 Teori Karakteristik Pola Parkir dan Tingkat Pelayanan Jalan

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keberadaan aktivitas parkir pada badan jalan dapat memengaruhi kinerja jalan, terutama melalui perubahan nilai hambatan samping dan penyempitan jalur efektif lalu lintas (Masrul and Utami, 2021). Studi kasus di sekitar Pasar Jaya Ciracas mengindikasikan bahwa meskipun terjadi penurunan kelas hambatan samping dari sangat tinggi menjadi sedang, keberadaan parkir tetap menurunkan tingkat pelayanan jalan menjadi kategori D. Hal ini menegaskan bahwa parkir di badan jalan berkontribusi terhadap penurunan efisiensi operasional ruas jalan, terutama di kawasan komersial dengan aktivitas tinggi (Masrul and Utami, 2021).

2.5 Sintesa Literatur

Sintesa literatur merupakan proses mengintegrasikan dan menganalisis berbagai literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Berikut merupakan **Tabel II.13** terkait sintesa literatur pada laporan tugas akhir yang berjudul “Analisis Karakteristik Pola Parkir Dan Tingkat Pelayanan Jalan Raya Kedungwuni”.

Tabel II. 13
Sintesa Literatur

No	Sasaran	Sumber	Deskripsi Literatur	Variabel/Indikator
1	Mengidentifikasi lalu lintas dan karakteristik pola parkir di Jalan Raya Kedungwuni	(Kurniawan dan Najid, 2019)	Volume arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan terbanyak yang secara teoritis dapat melintasi suatu ruas jalan dalam kondisi lalu lintas ideal selama periode waktu tertentu, biasanya dihitung dalam satuan kendaraan per jam (kend/jam).	• Jumlah kendaraan • Periode waktu melintas • Jenis Kendaraan
		Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023	Pembagian jenis kendaraan dibagi menjadi lima jenis kendaraan; yaitu sepeda motor (SM), mobil penumpang (MP), kendaraan sedang (KS), bus besar (BB), dan truk berat (TB).	
		Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 272/HK.105/DRJD/96	Jenis pola parkir seperti paralel dan bersudut (30°, 45°, 60°, 90°) memengaruhi ruang efektif jalan dan kinerja lalu lintas.	• Parkir paralel • Sudut parkir 30° • Sudut parkir 45° • Sudut parkir 60° • Sudut parkir 90°

No	Sasaran	Sumber	Deskripsi Literatur	Variabel/Indikator
		tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir		
2.	Menganalisis volume lalu lintas pada Jalan Raya Kedungwuni	(Kurniawan dan Najid, 2019)	Volume arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan terbanyak yang secara teoritis dapat melintasi suatu ruas jalan dalam kondisi lalu lintas ideal selama periode waktu tertentu, biasanya dihitung dalam satuan kendaraan per jam (kend/jam).	• Jumlah kendaraan • Periode waktu melintas • Jenis Kendaraan
3.	Menganalisis kapasitas jalan pada Jalan Raya Kedungwuni	Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023	Penyesuaian didasarkan pada beberapa aspek, antara lain lebar jalur lalu lintas (FCLJ), pemisahan arah (FCPA), dan KHS pada jalan berbahu atau tidak berbahu (FCHS), dan klasifikasi ukuran kota (FCUK).	• Lebar jalur • Lebar lajur • Hambatan Samping
4.	Menganalisis karakteristik pola parkir dan tingkat pelayanan jalan pada Kecamatan Kedungwuni.	(Wijayanti, Budi Purwantoro and Sutardjo, 2020)	Tingkat pelayanan jalan dihitung berdasarkan perbandingan volume arus lalu lintas dengan kapasitas jalan. Tingkat pelayanan jalan atau <i>Level Of Service (LOS)</i> merupakan ukuran kinerja jalan yang dihitung berdasarkan tingkat penggunaan jalan, kecepatan, dan kepadatan.	• Volume arus lalu lintas, • Kapasitas jalan

No	Sasaran	Sumber	Deskripsi Literatur	Variabel/Indikator
		Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023	Tingkat pelayanan jalan merupakan suatu parameter yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas arus lalu lintas pada sebuah ruas jalan	
		(Masrul and Utami, 2021)	Parkir di badan jalan menyebabkan penyempitan jalur lalu lintas dan meningkatkan hambatan samping. Hal tersebut dapat menurunkan tingkat pelayanan jalan.	- Jenis parkir - Tingkat pelayanan jalan

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2025