



Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate Jalan Cinunuk Wanaraja Kabupaten Garut

Rizki Taopik¹, Adi Susetyaningsih², Ida Farida³

Jurnal Konstruksi
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹1811088@itg.ac.id

²adi.susetyaningsih@itg.ac.id

³idafarida@itg.ac.id

Abstrak – Untuk meminimalisir kemacetan lalu lintas akibat kegiatan pembangunan perumahan akibat pembangunan dan pengoperasian Perkebunan Aulia Wanaraja, perlu dilakukan analisa dampak lalu lintas (ANDALALIN), yaitu melakukan penelitian dalam bentuk penelitian dampak lalu lintas. Review dampak kegiatan konstruksi dan operasi terhadap kemacetan dan penanganannya. Mengenai penelitian ini bertujuan untuk memahami kinerja lalu lintas juga memperkirakan besarnya tarikan dan bangkitan pergerakan lalu lintas serta mencari solusi pengaruh yang diakibatkan dari pembangunan perumahan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di lokasi Pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate pada ruas Jalan Cinunuk Kabupaten Garut. Untuk penelitian ini digunakan data survey volume lalu lintas, kecepatan sesaat, dan keluar masuk kendaraan yang diolah menggunakan metode MKJL 1997. Hasil penelitian ini berupa berikut Kondisi kinerja ruas Jalan Cinunuk untuk 15 tahun kedepan (tahun 2035) setelah berdirinya Perumahan Aulia Wanaraja Estate yang menimbulkan tarikan 105 kend/jam ditambah dengan proyeksi pertumbuhan kendaraan sebesar 4,04 % menunjukkan kondisi lalu lintas yang stabil dimana nilai DS $0,50 < 0,8$ dengan tingkat pelayanan jalan C.

Kata Kunci – Andalalin; Kinerja Lalu Lintas; Tarikan; Tingkat Pelayanan Jalan.

I. PENDAHULUAN

Pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate yang terletak di Jalan Cinunuk merupakan salah satu dalam rangka mendukung perkembangan pembangunan di Kabupaten Garut [1]. Perumahan Aulia Wanaraja Estate telah menarik banyak perhatian masyarakat daerah lain, dikarenakan berada di jalan yang merupakan akses pusat perbelanjaan, hal tersebut menyebabkan kemacetan lalu lintas di jalan sekitarnya pembangunan perumahan maka dari itu, diperlukan rekayasa dan manajemen lalu lintas yang benar menghindari gangguan kelancaran arus jalan dan persimpangan di dekatnya [2],[3].

Kajian khusus analisa dampak lalu lintas atau biasa disebut dengan "Andala Lin" menilai dampak lalu lintas yang ditimbulkan oleh perkembangan suatu wilayah pada jaringan lalu lintas sekitarnya [4],[5]. Perubahan tata guna lahan dari perubahan kategori dan intensitas akan mempengaruhi pergerakan lalu lintas disekitarnya, cara banyak dampak lalu lintas diperkirakan terjadi di lokasi pembangunan tersebut maka diperlukan sebuah riset Analisis Dampak Lalu Lintas [6],[7]. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 (Tentang Pengelolaan dan Rekayasa Analisis Dampak dan Pengelolaan Permintaan Lalu Lintas), Pasal 47 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 75 (Peraturan Pelaksanaan Analisis Dampak Lalu Lintas, Pasal 2 ayat 2) [8].

Melalui kegiatan observasi ke lapangan, bertujuan mengetahui seberapa besar pengaruh yang diakibatkan oleh pembangunan perumahan terhadap kinerja lalu lintas dilihat dari aspek volume lalu lintas, kecepatan sesaat, dan keluar masuk kendaraan yang terjadi di perumahan Aulia Wanaraja Estate dengan menggunakan metode MKJL 1997 [9],[10].

Rumusan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kinerja lalu lintas disekitar lokasi pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate Kab. Garut
2. Dengan dibangunnya Aulia Wanaraja Estate Kab, diperkirakan berapa banyak lalu lintas dan transportasi yang akan dihasilkan dan menarik. Pueraria.
3. Bagaimana menangani dampak lalu lintas akibat pembangunan Aulia Wanaraja Estate Kab. Pueraria..

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kinerja lalu lintas disekitar lokasi pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate pada kondisi eksisting dan memperkirakan besarnya tarikan dan bangkitan yang terjadi akibat pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate Kab. Garut, serta mengantisipasi dampak lalu lintas dari pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate Kab. Garut.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Analisis Dampak Lalu Lintas

Analisis dampak lalu lintas merupakan kajian khusus terhadap pembangunan rumah dan tanah lainnya dalam sstem transportasi perkotaan khususnya jaringan jalan di sekitar lokasi konstruksi. Analisa dampak lalu lintas pada dasarnya adalah analisis dampak pembangunan penggunaan mendarat di sistem arus lalu lintas sekitarnya, yang disebabkan oleh lalu lintas baru, perpindahan arus lalu lintas, dan kendaraan yang keluar masuk lahan [11].

Sementara itu, menurut [6], analisa dampak lalu lintas didefinisikan sebagai studi khusus tentang pembangunan fasilitas bangunan sistem lalu lintas perkotaan dan penggunaan lahan lainnya (terutama jaringan jalan di lokasi konstruksi). Berdasarkan aturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (Pelaksanaan Analisa Dampak Lalu Lintas, PM No. 75 Tahun 2015) [12].

B. Karakteristik Lalu Lintas

Menurut MKJL 1997, kendaraan dibedakan menjadi empat kategori, yaitu: kendaraan kecil (LV), kendaraan besar (HV), sepeda motor (MC), dan kendaraan non-motor. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 menjelaskan beberapa jenis kendaraan yang termasuk dalam kategori kendaraan bermotor, antara lain: sepeda motor, mobil penumpang, bus, dan angkutan kargo Nilai ekuivalen kendaraan yang diperoleh menurut standar perencanaan jalan kota dan koefisien ekivalen ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Nilai ekuivalen mobil penumpang untuk jalan perkotaan yang belum terbagi

Tipe Jalan	Arus Lalu Lintas Total Dua Lajur (kend/jam)	HV	emp	
			MC	
			Lebar jalur lalu lintas Wc(m)	
			≤ 6	> 6
Dua-lajur tak-terbagi (2/2 UD)	< 1800	1,3	0,50	0,40
	≥ 1800	1,2	0,35	0,25
Empat-lajur tak-terbagi (4/2 UD)	< 3700	1,3	0,40	
	≥ 3700	1,2	0,25	

Sumber: MKJL (1997)

C. Kapasitas Jalan Perkotaan

Kapasitas jalan perkotaan dihitung berdasarkan kapasitas dasarnya. Kapasitas dasar mengacu pada jumlah maksimal kendaraan yang dapat melintasi suatu lajur atau persimpangan selama 1 (satu) jam, dekat dengan ideal dan kondisi lalu lintas. Lalu lintas jalan raya dapat digambarkan:

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \quad (1)$$

Dimana:

- C = Kapasitas (smp/jam)
- C₀ = kapasitas dasar (smp/jam)
- FC_w = faktor penyesuaian akibat arus lalu lintas
- FC_{sp} = faktor penyesuaian akibat pemisah arah
- FC_{sf} = faktor penyesuaian akibat hambatan samping
- FC_{cs} = faktor penyesuaian ukuran kota

D. Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan (DS) merupakan rasio aliran (smp / jam) terhadap kapasitas (smp / jam). Derjat kejenuhan dapat dihitung dengan persamaan (2).

$$DS = \frac{Q}{c} \quad (2)$$

Dimana:

- DS = derajat kejenuhan
- Q = arus lalu lintas (smp/jam)
- C = kapasitas ruas jalan (smp/jam)

E. Persimpangan

Persimpangan merupakan bagian penting dari sistem jaringan jalan Kelancaran pergerakan dalam jaringan jalan sangat bergantung pada hukum pergerakan persimpangan. Persimpangan dapat dikendalikan dengan mengontrol arus lalu lintas dalam sistem jaringan jalan. sehingga dapat dikatakan menjadi bagian dari jaringan jalan raya, dan jaringan jalan raya merupakan kawasan penting atau kritis yang melayani arus lalu lintas.

F. Simpang Tak Bersinyal

$$C = C_0 \times F_w \times F_M \times F_{CS} \times F_{RSU} \times F_{LT} \times F_{RT} \times F_{MI} \quad (3)$$

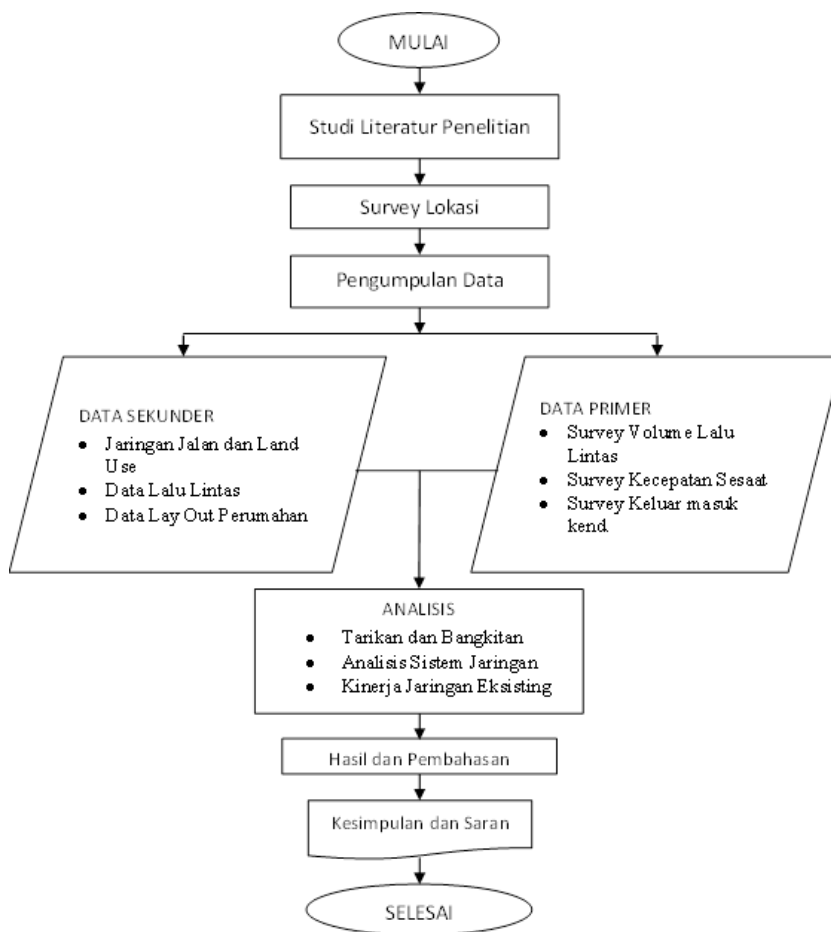
Dimana:

- C = kapasitas
- C₀ = kapasitas dasar untuk kondisi tertentu (ideal) (smp/jam)
- F_w = faktor koreksi kapasitas untuk lebar lengan persimpangan
- F_M = faktor koreksi kapasitas jika ada pembatas median pada lengan persimpangan
- F_{CS} = faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (jumlah penduduk)
- F_{RSU} = faktor koreksi kapasitas akibat adanya tipe lingkungan jalan, gangguan samping, dan kendaraan tak bermotor.
- F_{LT} = faktor koreksi kapasitas akibat adanya pergerakan belok kiri
- F_{RT} = faktor koreksi kapasitas akibat adanya pergerakan belok kanan
- F_{MI} = faktor koreksi kapasitas akibat adanya arus lalu lintas pada jalan minor

G. Metodologi Penelitian

1. Diagram Alur

Secara umum berbagai tahapan penelitian dapat ditransformasikan ke dalam diagram alir yang ditunjukkan pada Gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1: Diagram Alur Penelitian

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Garut tepatnya di lokasi Pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate pada ruas Jalan Cinunuk Kampung Bojong Nangka Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2: Lokasi Perumahan Aulia Wanaraja Estate (Foto Satelit)

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Kinerja Lalu Lintas

Karakteristik ruas jalan meliputi kondisi bagian geometris dan kontur jalan. Geometri jalan digambarkan dalam penampang, dan dimaksud kurva profil jalan adalah pemanfaatan jalan, ketersediaan tempat parkir pinggir jalan dan penggunaan tanah di seputar jalan. Secara garis besar ciri-ciri Jalan Cinunuk adalah sebagai berikut:

- Panjang ruas Jalan Cinunuk yang diteliti adalah 200 meter dengan lebar jalan 5 meter yang merupakan pintu akses utama dari dan ke perumahan.
- Tipe ruas Jalan Cinunuk adalah 2 / 2 UD.
- Sebagian besar ruas jalan di sekitar jalan tersebut merupakan kawasan pemukiman.



Gambar 3: Penampang Jalan Cinunuk



Gambar 4: Akses pintu gerbang masuk Perumahan pada Jalan Cinunuk

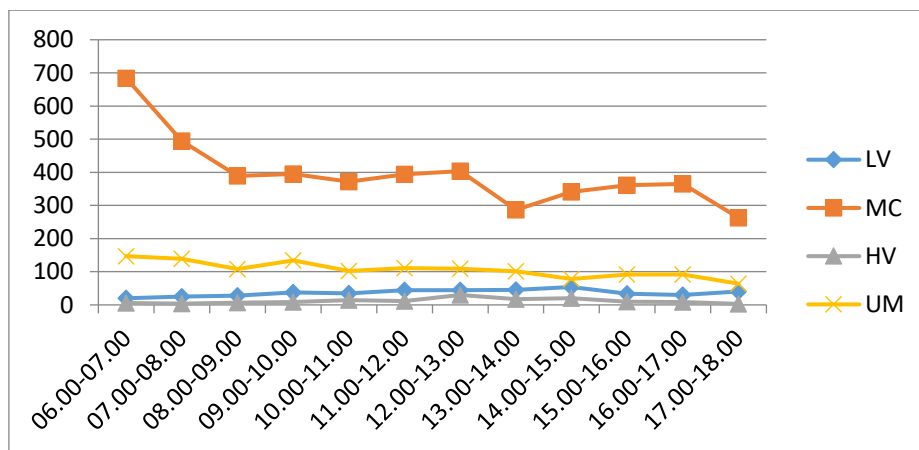
1. Kinerja Ruas Jalan Cinunuk

a. Kapasitas Ruas Jalan

Berdasarkan hasil survei 3 hari (yaitu 5 Oktober 2020, 8 Oktober, dan 10 Oktober 2020), diperoleh data volume lalu lintas Jalan Cinunuk. 8 Oktober merupakan perubahan awal akhir pekan (Kamis) 10 Oktober. . Mewakili akhir pekan (Sabtu), dan 5 Oktober mewakili awal minggu (Senin), dari pukul 15 hingga 15 (WIB) dengan interval 15 menit, berlangsung 12 jam, sehingga diketahui waktu puncaknya. terjadi pagi hari yaitu pukul 06.00 -07.00 WIB kecepatan total 370 smp / jam. Arus lalu lintas yang diamati terbagi menjadi kendaraan kecil (LV), kendaraan besar (HV), sepeda motor (MC) dan kendaraan non motor (UM). Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, dengan mengubah setiap jenis kendaraan (kendaraan / jam) menjadi jumlah yang setara dengan mobil penumpang (emp) untuk pemrosesan data per jam, data tentang fluktuasi lalu lintas per jam lihat tabel 4.1.

Tabel 2: Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Cinunuk

Waktu	JenisKendaraan				Total smp/jam
	LV	MC	HV	UM	
06.00-07.00	20	684	6	147	370
07.00-08.00	25	494	4	139	277,2
08.00-09.00	28	389	7	108	232
09.00-10.00	38	395	9	134	247
10.00-11.00	35	372	14	102	239
11.00-12.00	44	394	12	111	256,6
12.00-13.00	44	404	30	109	285
13.00-14.00	45	287	17	101	210,6
14.00-15.00	54	341	20	78	250,5
15.00-16.00	34	361	10	92	227,5
16.00-17.00	30	365	9	92	224,2
17.00-18.00	41	263	3	64	176,4



Gambar 5: Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas.

Hal tersebut dapat dilihat dari Tabel 2 dan Gambar 5 ternyata kendaraan yang paling sering dilewati Jalan Cinunuk adalah sepeda motor. Setelah pengamatan 12 jam, jumlah kendaraan sebanyak 4.749 kendaraan. Setelah mengetahui jam sibuk, arus lalu lintas Jalan Cinunuk sebelumnya konstruksi tabel 3 daftar perumahan di Aulia Wanaraja Estate.

Tabel 3. Arus Lalu Lintas Ruas Jalan Cinunuk

Kode Ruas	Nama Jalan	Arah	Arus Lalu Lintas (Smp/jam)
1	Jalan Cinunuk	Wanaraja	166
2		Cinunuk	204

Tabel 4: Kapasitas Jalan Cinunuk

Kapasitas Dasar	Faktor Penyesuaian Kapasitas				Kapasitas
	Lebar Jalur	Pemisah Arah	Ukuran Kota	Hambatan Samping	
2.900,00	0,56	1,00	0,90	0,94	1.374

b. Derajat Kejenuhan

Tabel 5: Menunjukkan Hasil Perhitungan Saturasi Jalan Cinunuk (DS).

Tabel 5: Derajat Kejenuhan Ruas Jalan Cinunuk

Kode Ruas	Nama Jalan	Arah	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	DS
1	Jalan	Wanaraja	166	1.374	0,12
2	Cinunuk	Cinunuk	204	1.374	0,15

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja Jalan Cinunuk didapatkan nilai DS <0.8 dari segala penjurur yang artinya jalan di segala penjurur dalam keadaan lalu lintas stabil, dan tingkat pelayanannya Kelas B.

2. Kinerja Simpang Cinunuk – Wanaraja

a. Kapasitas Simpang

Dari survey simpang pada Jalan Cinunuk - Jalan Wanaraja termasuk dalam kategori simpang 3 tidak ada sinyal, yang sejalan dengan "Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997". Pencacahan volume lalu lintas pada Simpang 3 Cinunuk – Wanaraja dilakukan berdasarkan asumsi ternyata jam puncak yang terjadi pada persimpangan Cinunuk – Wanaraja sama dengan jam puncak yang terjadi pada Jalan Cinunuk ialah pada pukul 06.00 – 07.00 WIB, hasil pencacahan pada Simpang Cinunuk – Wanaraja seperti yang ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6: Volume Kendaraan Simpang Cinunuk – Wanaraja

Pendekat	Arah	Kendaraan			
		LV	MC	HV	UM
Jalan Minor C	RT	9	135	2	27
Jl. Cinunuk	LT	6	255	1	40
Jalan Mayor B	ST	180	1.063	2	55
Jl. Wanaraja	RT	9	205	0	14
Jalan Mayor D	ST	145	739	9	50
Jl. Wanaraja	LT	6	125	0	13

Hal tersebut dapat dilihat dari Tabel 4.5 pergerakan tertinggi terletak pada Jalan Wanaraja arah ke Garut kota dengan nilai 714 smp/jam, sedangkan untuk volume terkecil terletak pada Jalan Wanaraja arah ke Cinunuk dengan nilai 69 smp/jam. Banyaknya lalu lintas persimpangan Cinunuk – Wanaraja pada jam atas pagi didapat nilai 1.635 smp/jam.

Berdasarkan data di atas maka dapat dihitung kemampuan silang Jalan Cinunuk-Jalan Wanaraja sesuai diperlihatkan pada tabel 7.

Tabel 7: Kapasitas Simpang Cinunuk – Wanaraja Menurut MKJL 1997

Kapasitas Dasar	Faktor Penyesuaian Kapasitas							Kapasitas
	Lebar Pendekat	Median Jalan	Ukuran Kota	Hambatan Samping	Belok Kiri	Belok Kanan	Rasio Minor	
2.700,00	0,96	1,00	0,90	0,93	1,06	0,98	1,06	2.389

b. Derajat Kejenuhan

Untuk hasil perhitungan derajat kejenuhan (DS) di Jalan Cinunuk sebagai berikut:

$$DS = \frac{1634,7}{2389} = 0,68$$

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja simpang unsigned Jalan Cinunuk-Wanaraja didapatkan

DS <0.8 yang artinya simpang tersebut dalam keadaan stabil menurut tabel klasifikasi nilai VCR.

B. Analisis Bangkitan dan Tarikan

Nilai bangkitan/tarikan perjalanan Perumahan Aulia Wanaraja Estate dapat ditentukan dengan terlebih dahulu mencari *Trip Rate* Perumahan Oma Indah. Data informasi mengenai karakteristik Perumahan terdapat di tabel 8.

Tabel 8: Karakteristik Perumahan

No	Perumahan Aulia Wanaraja Estate	Perumahan Oma Indah
1	Kepemilikan : PT. Aulia M. K.	Kepemilikan : PT. Eka Surya
2	Jenis : Perumahan	Jenis : Perumahan
3	Jumlah Unit : 219	Jumlah Unit : 1200
4	Penghuni : -	Penghuni : 600
5	Volume kendaraan : 710 kend/jam	Volume Kendaraan : 599 kend/jam

Nilai validasi diperoleh dari perbandingan volume kendaraan yang ditinjau terhadap volume kendaraan yang menjadi pembanding (*Trip Rate*). Adapun perhitungan untuk nilai validasi sebagai berikut:

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{Volume kendaraan yang ditinjau} - \text{Volume kendaraan pembanding}}{\text{Volume kendaraan yang ditinjau}}$$

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{710 - 599}{710}$$

$$\text{Nilai Validasi} = 0,16$$

Dibawah ini merupakan cara penentuan nilai *Trip Rate* dan data tarikan perjalanan Perumahan Aulia Wanaraja Estate adalah sebagai berikut:

- Total volume kendaraan masuk dan keluar selama 1 jam di Perumahan Oma Indah pada pukul 06.00 – 07.00 = 247 kend/jam.
- Kapasitas penghuni Perumahan Oma Indah = 600 unit.
- 1 unit di Perumahan Oma Indah menghasilkan *Trip Rate* sebesar = 247/600 = 0,41 kend/jam/unit.
- Kapasitas Perumahan Aulia Wanaraja Estate = 219 unit, akan menghasilkan tarikan perjalanan kendaraan sebanyak 219 x 0,41 = 90 (kend/jam).

Validasi jumlah tarikan Perumahan Aulia Wanaraja Estate berdasarkan jumlah volume kendaraan sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Tarikan} = (90 \times 0.16) + 90 = 104.4 \approx 105 \text{ (kend/jam)}.$$

Dari hasil penentuan nilai *Trip Rate* maka didapatkan data total volume tarikan perjalanan dari Perumahan Aulia Wanaraja Estate sebesar 105 kend/jam. Sedangkan untuk proporsi arah pergerakannya tersebut bisa lihat tabel 9.

Tabel 9: Proporsi Pergerakan Kendaraan yang Masuk dan Keluar Perumahan Aulia Wanaraja Estate

LV	MC	HV	Perum Oma (Kend/jam)	Perum Aulia (Kend/jam)	Validasi
6 %	93 %	1 %	599	710	0,16

C. Simulasi Kinerja Ruas jalan Pada 15 tahun Operasional (2035)

1. Ruas Jalan Cinunuk

Tabel 10: Kinerja Ruas Jalan Cinunuk Tahun 2035

Kode Ruas	Kondisi	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	DS
1	Prediksi (r = 4,04%)	636	1.374	0,46
2	Prediksi+Tarikan	692	1.374	0,50

Berdasarkan tabel 4.9 didapatkan hasil perhitungan kinerja ruas Jalan Cinunuk pada Tahun 2035 didapat DS <0.8. Dari hasil tersebut dapat ditentukan penampang pada setiap arah pada kondisi stabil dengan tingkat pelayanan jalan C sehingga tidak diperlukan suatu tindakan penanganan.

2. Simpang Cinunuk – Wanaraja

Tabel 11: Kapasitas Simpang Cinunuk – Wanaraja 2035

Kode Ruas	Kondisi	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	DS
1	Prediksi (r = 4,04%)	2.942	2.389	1,23
2	Prediksi+Tarikan	2.998	2.389	1,26

Berdasarkan Tabel 11 didapatkan hasil perhitungan kinerja Simpang Cinunuk – Wanaraja pada Tahun 2035 didapat DS > 0,8. Itu bisa dilihat dari hasil tersebut kinerja simpang Cinunuk - Wanaraja secara alamiah tanpa adanya pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate sudah berada pada kondisi kritis sehingga diperlukan suatu tindakan penanganan.

IV. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan perhitungan dalam penelitian setelah selesai, kesimpulan berikut bisa diambil:

1. Analisis Jalan Cinunuk yang merupakan jalan utama menuju ke lokasi Perumahan Aulia Wanaraja Estate pada kondisi eksisting menunjukkan kondisi lalu lintas yang stabil, dimana nilai DS pada Jalan Cinunuk $0,27 < 0,8$ dengan tingkat pelayanan jalan B.
2. Kondisi ruas Jalan Cinunuk untuk 15 tahun kedepan (tahun 2035) setelah berdirinya Perumahan Aulia Wanaraja Estate yang menimbulkan tarikan 105 kend/jam ditambah dengan proyeksi pertumbuhan kendaraan sebesar 4,04 % menunjukkan kondisi lalu lintas yang stabil dimana nilai DS $0,50 < 0,8$ dengan tingkat pelayanan jalan C.
3. Untuk meminimalkan gangguan kelancaran lalu lintas kinerja ruas jalan 15 tahun operasional

Perumahan Aulia Wanaraja Estate harus mendapatkan penanganan lain seperti di bawah ini:

1. Melarang kendaraan parkir di badan Jalan Cinunuk (depan lokasi kegiatan) dengan cara menempatkan rambu larangan parkir di jalan depan Perumahan Aulia Wanaraja Estate, agar tidak mengurangi kapasitas jalan yang ada;
2. Untuk meminimalkan gangguan kelancaran lalu lintas dan keselamatan lalu lintas di Jalan Cinunuk (depan lokasi kegiatan) dengan menempatkan petugas security, yang bertugas mengatur kendaraan keluar – masuk lokasi terutama pada saat jam – jam sibuk di pintu Utama keluar – masuk perumahan.
3. Memasang lampu penerangan jalan di depan lokasi Perumahan Aulia Wanaraja Estate, guna mendukung kegiatan operasional pada malam hari.
4. Pintu/lajur keluar – masuk dibuat sesuai dengan standar teknis yang ada dengan lebar 3 m sampai 3,5 m (untuk pintu keluar masuk terpisah)

Pada Simpang Cinunuk – Wanaraja pada tahun 2035 berdasarkan hasil perhitungan bahwa kondisi Simpang Cinunuk – Wanaraja sudah berada pada kondisi kritis dengan tingkat pelayanan jalan F yang artinya terjadi kemacetan dengan kecepatan garis rendah, panjang, dan rintangan besar sehingga diperlukan suatu tindakan

penanganan dari pihak yang berkepentingan, dalam hal ini pemerintah daerah Kab. Garut untuk dapat melakukan upaya peningkatan baik itu berupa perbaikan bagian dan persimpangan geometris, membangun jalan baru atau mengoptimalkan infrastruktur yang tersedia (manajemen lalu lintas) untuk memungkinkan lintasan dapat kembali normal.

B. Saran

Melalui pembahasan hasil penelitian yang disampaikan, saran-saran berikut dapat diberikan:

1. Setelah dilakukannya riset ini diharapkan pihak Perumahan Aulia Wanaraja Estate maupun pihak instansi terkait dapat dengan cermat mengambil tindakan seperti yang telah di rekomendasikan di bab sebelumnya, guna meminimalisir penurunan kinerja ruas jalan yang terdampak akibat pembangunan, dikarenakan akan terus tumbuh dan meningkat volume kendaraannya.
2. Bagi peneliti lain, selain menganalisis dampak pembangunan tata guna lahan terhadap kinerja lalu lintas di sekitarnya juga dapat dikembangkan dengan menambahkan analisis dampak terhadap keselamatan pengguna jalan yang melewati wilayah studi dan analisis dampak terhadap lingkungan di wilayah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rifai, S. Sulistyono, and J. W. Soetjipto, "Simulasi Analisis Dampak Lalu Lintas Menggunakan PTV Vistro (Studi Kasus : Komplek Ruko Berjaya Batam)," *17th FSTPT Int. Symp.*, 2014.
- [2] D. P. Umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia," *Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta*, 1997.
- [3] S. A'isyah and A. Manaf, "PENGENDALIAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN SKALA KECIL TAK BERIZIN DI KAWASAN LINDUNG PAMURBAYA," *J. Pengemb. Kota*, 2018, doi: 10.14710/jpk.6.1.26-34.
- [4] I. J. Koenti, "Analisis Dampak Lalu Lintas bagi Perumahan Sebagai Upaya Mengatasi Kepadatan Lalu Lintas Kabupaten Sleman," *J. Huk. IUS QUIA IUSTUM*, vol. 22, no. 2, pp. 269–289, 2015.
- [5] N. Royan, M. A. Sarwandy, and E. Rahmadona, "ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS PENGEMBANGAN SOMA CITY WALK JALAN VETERAN PALEMBANG," *Bear. J. Penelit. dan Kaji. Tek. Sipil*, 2020, doi: 10.32502/jbearing.2835201962.
- [6] C. P. Hudoyo, N. A. S. Purwono, and Z. I. Hidayat, "Prakiraan Dan Penanganan Dampak Lalu Lintas Pembangunan Perumahan Khusus Pangandaran Jawa Barat," *Techno (Jurnal Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Purwokerto)*, 2021, doi: 10.30595/techno.v22i1.10048.
- [7] V. C. Kusuma, M. Hadiwidjaja, M. Shofwan, D. Cahyono, L. Setia, and B. Wibowo, "ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT PEMBANGUNAN APARTEMEN GRAND DHARMAHUSADA LAGOON," *Semin. Nas. Ilmu Terap.*, 2018.
- [8] A. Munawar, "Analisis Dampak Lalulintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan: Studi Kasus Plaza Ambarukmo," *J. Sains Teknol. Lingkungan*, vol. 1, no. 1, pp. 27–37, 2009.
- [9] B. C. Jinata, J. A. Timboeleng, and S. V. Pandey, "Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Adanya Transmart Carrefour Bahu Mall," *J. Sipil Statik*, vol. 6, no. 3, 2018.
- [10] R. M. Masri, S. R. P. Sitorus, K. Mudikdjo, L. B. Prasetyo, and H. Hardjomidjojo, "Kajian Perubahan Tingkat Pelayanan Jalan dan Kualitas Udara Di Zona Tidak Sesuai untuk Perumahan," *J. Permukiman*, 2008, doi: 10.31815/jp.2008.3.115-128.
- [11] O. Z. Tamin, *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Penerbit ITB, 2000.
- [12] M. O. H. SYAFIIE, "IMPLEMENTASI PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPULIK INDONESIA NOMER 75 TAHUN 2015 TENTANG PENYELENGGARAAN ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS (Studi di Dinas Perhubungan Kabupaten Sumenep)." Universitas Wiraraja, 2016.