

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan

4.1.1 Data arus lalu lintas

Tingkat pelayanan yang diberikan suatu ruas jalan dipengaruhi oleh volume lalu lintas yang di tinjau. Survei volume lalu lintas dilakukan selama 2 minggu pada hari Senin, 31 Juli 2023 sampai hari Minggu, 13 Agustus yang di lakukan pada 2 jam sibuk yaitu pagi pukul 06.00-08.00 dan sore pukul 16.00-18.00.

Tabel 4. 1 Volume Lalu Lintas Tiap Arah

Arah arus	Hari	Volume Puncak			Total Volume Puncak
		SM	KR	KB	
Ke Arah Utara	Senin 31/7/23	2204	589	78	2871
	Selasa 1/8/23	2159	542	64	2765
	Rabu 2/8/23	2173	494	59	2726
	Kamis 3/8/23	2069	429	63	2561
	Jumat 4/8/23	2125	528	94	2747
	Sabtu 5/8/23	1732	565	85	2382
	Minggu 6/8/23	1659	608	82	2349
Ke Arah Selatan	Senin 31/7/23	2301	591	83	2975
	Selasa 1/8/23	2240	558	89	2887
	Rabu 2/8/23	2124	561	83	2768
	Kamis 3/8/23	2344	487	72	2903
	Jumat 4/8/23	2191	555	87	2833
	Sabtu 5/8/23	2170	634	82	2886
	Minggu 6/8/23	1909	682	70	2661

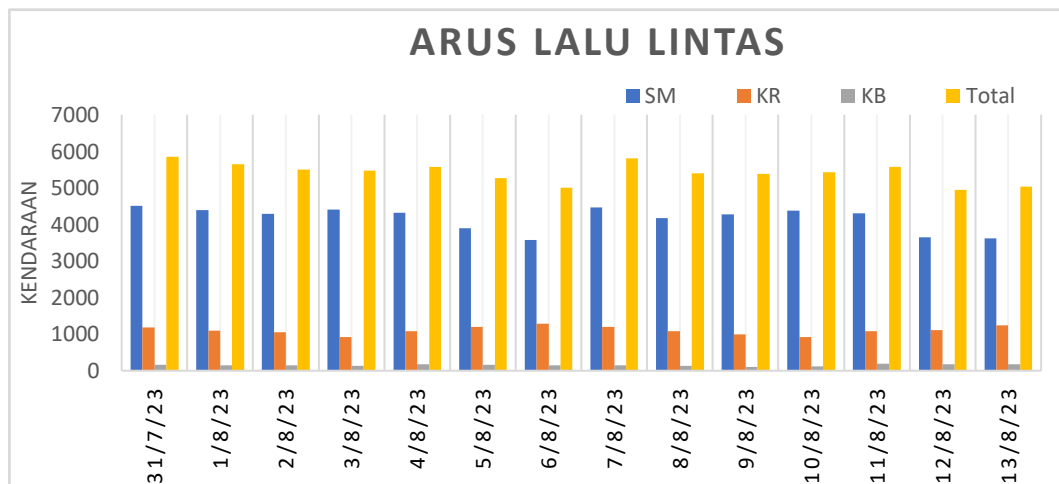
Tabel 4. 2 Volume Lalu Lintas Dua Arah

Hari	Volume Puncak			Total Volume Puncak
	SM	KR	KB	
Senin 31/7/23	4505	1180	161	5846
Selasa 1/8/23	4399	1100	153	5652
Rabu 2/8/23	4297	1055	142	5494
Kamis 3/8/23	4413	916	135	5464

Hari	Volume Puncak			Total Volume Puncak
	SM	KR	KB	
Jumat 4/8/23	4316	1083	181	5580
Sabtu 5/8/23	3902	1199	167	5268
Minggu 6/8/23	3568	1290	152	5010

Tabel 4. 3 Data Arus Lalu Lintas

Hari	Jenis Kendaraan			Q (kend/jam)	EKR			Q (skr/jam)
	MC	LV	HV		0.25	1	1.2	
Senin 31/7/23	4505	1180	161	5846	1126,2	1180	193,2	2499,4
Selasa 1/8/23	4399	1100	153	5652	1099,8	1100	183,6	2383,4
Rabu 2/8/23	4297	1055	142	5494	1074,2	1055	170,4	2299,6
Kamis 3/8/23	4413	916	135	5464	1103,2	916	162,0	2181,2
Jumat 4/8/23	4316	1083	181	5580	1079,0	1083	217,2	2379,2
Sabtu 5/8/23	3902	1199	167	5268	975,5	1199	200,4	2374,9
Minggu 6/8/23	3568	1290	152	5010	892,0	1290	182,4	2364,4



Gambar 4. 1 Grafik Puncak Arus Lalu lintas per Hari dan Total

4.1.2 Data Hambatan Samping

Hasil pengamatan di lapangan, kondisi lahan yang terdapat di sisi ruas jalan terdapat hotel dan beberapa pertokoan. Hambatan samping kendaraan yang keluar masuk dari persimpangan jalan kecil maupun parkir/berhenti pada ruas jalan ini sangat banyak dan mengganggu aktivitas pada ruas jalan, serta pejalan kaki yang menyebrang dan kendaraan lambat/kendaraan tak bermotor frekuensi nya cukup

tinggi. Dapat di lihat pada Tabel 4.7 dan Tabel 2.6 untuk frekuensi nilai hambatan samping.

Tabel 4. 4 Hambatan Samping (300 meter)

Hari	Periode Waktu	Hambatan Samping				Total
		PK	KP	KM	UM	
Senin	06.00-07.00	53	55	1024	40	1172
	07.00-08.00	65	52	1121	43	1281
	16.00-17.00	30	37	1013	32	1112
	17.00-18.00	21	40	1022	19	1102
Sabtu	06.00-07.05	29	41	913	32	1015
	07.00-08.05	27	48	928	42	1045
	16.00-17.05	18	28	1036	44	1126
	17.00-18.05	19	39	986	33	1077
Minggu	06.00-07.06	34	47	688	46	815
	07.00-08.06	61	45	553	41	700
	16.00-17.06	15	36	722	12	785
	17.00-18.06	25	45	836	13	919

Tabel 4. 5 Frekuensi Hambatan Samping

Tipe kejadian HS	Simbol	Bobot	Frekuensi	Frekuensi bobot
Pejalan kaki	PK	0.5	65	32,5
Parkir kend. Berhenti	KP	1,0	52	52,0
Kendaraan masuk+keluar	KM	0.7	1121	784,7
Kendaraan lambat	UM	0.4	43	17,2
				886,4

4.1.3 Data Laju Pertumbuhan Penduduk

Berikut data jumlah penduduk kota 10 tahun terakhir yang digunakan untuk menentukan kapasitas jalan berdasarkan ukuran Kota berdasarkan jumlah penduduk kota Tasikmalaya yang di dapat dari BPS Kota Tasikmalaya.

Tabel 4. 6 Data Laju Pertumbuhan Penduduk

No	Tahun	Jumlah
1	2013	651.676
2	2014	654.794
3	2015	657.477
4	2016	659.606
5	2017	661.404
6	2018	662.723

No	Tahun	Jumlah
7	2019	663.517
8	2020	716.155
9	2021	723.921
10	2022	733.467

Jumlah penduduk Kota Tasikmalaya pada Tahun 2013 adalah 651.676 jiwa, kemudian pada Tahun 2022 menjadi 733.467 jiwa. Untuk mengetahui laju pertumbuhan penduduk per tahunnya digunakan rumus laju pertumbuhan penduduk geometrik. Berikut rumus yang digunakan pada metode geometrik:

$$P_t = P_0(1 + r)^t \quad \text{dengan} \quad r = \left(\frac{P_t}{P_0}\right)^{\frac{1}{t}} - 1 \quad (4.1)$$

Dimana:

P_t = jumlah penduduk pada tahun t

P_0 = jumlah penduduk pada tahun dasar

r = laju pertumbuhan penduduk

t = periode waktu antara dasar dan tahun t (dalam tahun)

Berikut perhitungan laju pertumbuhan penduduk Kota Tasikmalaya:

$$P_0 = 651.676$$

$$P_t = 733.467$$

$$t = 2022 - 2013 = 9$$

$$r = \left(\frac{P_t}{P_0}\right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

$$r = \left(\frac{733.467}{651.676}\right)^{\frac{1}{9}} - 1$$

$$r = 0,01322$$

Laju pertumbuhan penduduk Kota Tasikmalaya per tahunnya adalah 0,01322 atau 1,322%. Dari nilai pertumbuhan penduduk tersebut dapat diketahui jumlah penduduk Kota Tasikmalaya pada tahun 2023 adalah 743,166 jiwa. Berikut hasil proyeksi penduduk 10 tahun mendatang dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Proyeksi Jumlah Penduduk

No	Tahun	Jumlah Penduduk
1	2023	743.166
2	2024	754.626
3	2025	765.434
4	2026	776.396

No	Tahun	Jumlah Penduduk
5	2027	787.515
6	2028	798.794
7	2029	810.234
8	2030	821.838
9	2031	833.608
10	2032	845.547
11	2033	857.656

4.1.4 Data Laju Pertumbuhan kendaraan

Data jumlah kepemilikan kendaraan bermotor Kota Tasikmalaya pada Tahun 2013 sampai Tahun 2022 yang di dapat dari BPS Jawa Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Data Laju Pertumbuhan Kendaraan

No	Tahun	Jumlah	Pertumbuhan %
1	2013	174.150	
2	2014	199.124	14,34
3	2015	212.371	6,65
4	2016	232.153	9,32
5	2017	249.871	7,63
6	2018	246.840	-1,21
7	2019	254.058	2,92
8	2020	241.188	-5,07
9	2021	239.838	-0,56
10	2022	243.737	1,63
11	Rata-rata pertumbuhan		3,96

4.1.5 Analisis Kecepatan Arus Bebas (V_B)

Kecepatan dasar dan faktor penyesuaian digunakan ketentuan yang terdapat pada PKJI (2014).

1. V_{BD} (kecepatan arus bebas dasar)

Kecepatan arus bebas dasar ditentukan Tabel 2.7, untuk jalan 2 lajur dua arah tak terbagi 2/2TT di dapat nilai kecepatan arus bebas dasar 44 km/jam.

2. V_{BL} (nilai koreksi kecepatan akibat lebar jalur)

Berdasarkan Tabel 2.8 untuk jalan tipe 2/2 dengan lebar jalur lalu lintas efektif 9 meter, maka nilai $V_{BL} = 4$

3. FV_{BHS} (faktor koreksi kecepatan bebas akibat hambatan samping)

Karena Jalan Ir. H Juanda merupakan jalan tidak berkereb dan bahu Jalan Ir. H Juanda juga tidak memiliki bahu yang berarti lebar bahu efektif yaitu $\leq 0,5$ m dengan KHS tinggi, maka $FC_{HS} = 0,82$

4. FC_{BUK} (faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota)

Berdasarkan Tabel 2.11 untuk jumlah penduduk 733,467 jiwa = 0,7 juta penduduk, maka nilai faktor penyesuaian ukuran kota dengan jumlah penduduk 0,5-1,0 juta penduduk didapat nilai sebesar 0,95.

Setelah mendapatkan faktor penyesuaian dan nilai kecepatan arus bebas, maka kecepatan arus bebas (V_B) untuk kendaraan pada Jalan Ir. H Juanda:

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK}$$

$$V_B = (44 + 4) \times 0,82 \times 0,95$$

$$V_B = 37,4 \text{ km/jam}$$

4.1.6 Analisis Arus Lalu Lintas (Q)

Data arus lalu lintas eksisting hasil survei, di konversi kedalam satuan skr/jam dengan menggunakan angka Ekvivalen Kendaraan Ringan (EKR) sesuai dengan jenis kendaraan. Berdasarkan Tabel 2.2 didapat EKR untuk jenis jalan dua lajur dua jalur tak terbagi (2/2TT) dengan arus lalu lintas < 1800 kend/jam yaitu KB = 1,3 dan SM = 0,40 sementara untuk arus lalu lintas ≥ 1800 kend/jam yaitu KB = 1,2 dan SM = 0,25. Untuk kendaraan ringan (KR) nilai EKR nya adalah satu. Dengan mengalikan jumlah kendaraan dan nilai Ekvivalen Kendaraan Ringan (EKR), maka dapat diketahui jumlah arus lalu lintas dengan satuan skr/jam. Untuk arus lalu lintas (Q) diambil data yang volume lalu lintas yang paling banyak. Dapat dilihat pada Tabel 4.3

4.1.7 Analisis Kapasitas

Nilai kapasitas dasar dan faktor penyesuaian digunakan ketentuan yang terdapat pada PKJI (2014).

5. C_0 (kapasitas dasar)

Kapasitas dasar ditentukan Tabel 2.7, untuk jalan 2 lajur dua arah tak terbagi 2/2TT di dapat nilai kapasitas dasar 2900 skr/jam dua arah

6. FC_{LJ} (faktor penyesuaian kapaitas terkait lebar jalur)

Berdasarkan Tabel 2.8 untuk jalan tipe 2/2 dengan lebar jalur lalu lintas efektif 9 meter, maka nilai $FC_{LJ} = 1,25$

7. FC_{PA} (faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisah arah tak terbagi)

Berdasarkan Tabel 2.9 untuk Jalan Ir. H Juanda memiliki pemisah arah yang sama yaitu 50%-50%, maka $FC_{PA} = 1,00$

8. FC_{HS} (faktor penyesuaian kapasitas terkait KHS pada jalan debahu atau berkereb)

Karena Jalan Ir. H Juanda merupakan jalan tidak berkereb dan bahu Jalan Ir. H Juanda juga tidak memiliki bahu yang berarti lebar bahu efektif yaitu $\leq 0,5m$ dengan KHS tinggi, maka $FC_{HS} = 0,82$

9. FC_{UK} (faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota)

Berdasarkan Tabel 2.11 untuk jumlah penduduk 733,467 jiwa = 0,7 juta penduduk, maka nilai faktor penyesuaian ukuran kota dengan jumlah penduduk 0,5-1,0 juta penduduk didapat nilai sebesar 0,94.

Setelah mendapatkan faktor penyesuaian dan nilai kapasitas dasar, maka kapasitas (C) untuk Jalan Ir. H Juanda:

$$C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK}$$

$$C = 2900 \times 1,25 \times 1 \times 0,82 \times 0,94$$

$$C = 2794,15 \text{ skr/jam}$$

4.1.8 Analisis Derajat Kejenuhan

Berikut nilai derajat kejenuhan yang paling tinggi dapat setelah dilakukan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4. 9 Nilai derajat kejenuhan Jl. Ir. H Juanda

Tanggal	Periode	Q skr/jam	Kapasitas (skr/jam)	DJ
31/7/2023	07.00-08.00	2499,45	2794,15	0,89
1/8/2023	07.00-08.00	2383,35	2794,15	0,85
2/8/2023	07.00-08.00	2299,65	2794,15	0,82
3/8/2023	07.00-08.00	2181,25	2794,15	0,78
4/8/2023	16.00-17.00	2379,20	2794,15	0,85
5/8/2023	17.00-18.00	2374,90	2794,15	0,85
6/8/2023	16.00-17.00	2364,40	2794,15	0,85

Jalan Ir. H Juanda pada kondisi eksisting mempunyai nilai rata-rata derajat kejenuhan sebesar 0,84 dan pada jam puncak paling tinggi sebesar 0,89. Dikarenakan rata-rata DJ < 0,85 maka belum diperlukan adanya penanganan.

4.1.9 Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan

Sesuai Menteri Perhubungan Republik Indonesia Tahun 2015, maka tingkat pelayanan jalan berdasarkan nilai derajat kejenuhan (DJ) tertinggi untuk ruas jalan Ir. H Juanda dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4. 10 Kinerja Lalu Lintas Ruas Jl. Ir. H Juanda

Tanggal	Periode	DJ	Tingkat Pelayanan Jalan	Keterangan
31/7/2023	07.00 - 08.00	0,89	E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas
1/8/2023	07.00 - 08.00	0,85	E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas
2/8/2023	07.00 - 08.00	0,82	D	Arus mendekati stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan, Q/C masih bisa ditolerir
3/8/2023	07.00 - 08.00	0,78	D	Arus mendekati stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan, Q/C masih bisa ditolerir
4/8/2023	16.00 - 17.00	0,85	E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas
5/8/2023	17.00 - 18.00	0,85	E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas
6/8/2023	16.00 - 17.00	0,85	E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas

Tingkat pelayanan jalan termasuk dalam kategori E yang artinya ruas jalan tersebut memiliki arus yang tidak stabil dengan volume sangat tinggi, kepadatan lalu lintas sangat tinggi dan hambatan samping sangat mempengaruhi arus lalu lintas.

4.1.10 Analisis Kecepatan Tempuh (V_T)

Untuk kecepatan tempuh dapat ditentukan berdasarkan D_J dan V_B . Penentuan nilai V_T dilakukan menggunakan diagram dalam Gambar 2.2. Dengan menggunakan rumus interpolasi maka nilai V_T di dapat sebesar 25,18 km/jam. Pada kondisi eksisting rata-rata kecepatan yaitu 23 km/jam untuk arah simpang bantar ke bypass, sedangkan untuk arah sebaliknya yaitu 20 km/jam.

Tabel 4. 11 Kecepatan Tempuh Per Hari

Tanggal	D_J	V_B	V_T
31/7/2023	0,89	37,4	25,18
1/8/2023	0,85	37,40	26,92
2/8/2023	0,82	37,40	27,13
3/8/2023	0,78	37,40	27,60
4/8/2023	0,85	37,40	27,13
5/8/2023	0,85	37,40	27,13
6/8/2023	0,85	37,40	27,13

4.2 Analisis Proyeksi

4.2.1 Kecepatan Arus Bebas

Analisis proyeksi kecepatan arus bebas dikarenakan ada perubahan lebar jalur mengacu pada ketentuan PKJI 2014 mendapat nilai:

1. V_{BD} (kecepatan arus bebas dasar)

Kecepatan arus bebas dasar ditentukan Tabel 2.7, untuk jalan 4 lajur dua arah tak terbagi 4/2TT di dapat nilai kecepatan arus bebas dasar 53 km/jam.

2. V_{BL} (nilai koreksi kecepatan akibat lebar jalur)

Berdasarkan Tabel 2.8 untuk jalan tipe 4/2 dengan lebar jalur lalu lintas efektif 3 meter per lajur, maka nilai $V_{BL} = -4$

3. FV_{BHS} (faktor koreksi kecepatan bebas akibat hambatan samping)

Karena Jalan Ir. H Juanda merupakan jalan tidak berkereb dan bahu Jalan Ir. H Juanda juga tidak memiliki bahu yang berarti lebar bahu efektif yaitu $\leq 0,5$ m dengan KHS tinggi, maka $FC_{HS} = 0,87$

4. FC_{BUK} (faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota)

Berdasarkan Tabel 2.11 untuk jumlah penduduk 733,467 jiwa = 0,7 juta penduduk, maka nilai faktor penyesuaian ukuran kota dengan jumlah penduduk 0,5-1,0 juta penduduk didapat nilai sebesar 0,95.

Setelah mendapatkan faktor penyesuaian dan nilai kecepatan arus bebas, maka kecepatan arus bebas (V_B) untuk kendaraan pada Jalan Ir. H Juanda:

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK}$$

$$V_B = (53 + (-4)) \times 0,87 \times 0,95$$

$$V_B = 40,5 \text{ km/jam}$$

4.2.2 Laju Pertumbuhan Lalu Lintas

Laju pertumbuhan lalu lintas ditinjau dari Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) per hari yaitu dari hari ke-1 sampai hari ke-7 yang diperoleh dari 14 hari waktu survei. Perkiraan pertumbuhan lalu lintas dihitung berdasarkan kondisi arus lalu lintas perhari tertinggi dari dua periode waktu pengamatan yaitu pada periode jam 07.00 – 08.00 dan 16.00 – 17.00. Perkiraan pertumbuhan lalu lintas dihitung dengan metode regresi linier yang merupakan metode penyelidikan data dan statistik.

Tabel 4. 12 Arus Lalu Lintas Harian Rata-rata per hari Jl. Ir. H Juanda

Hari	Periode	Q skr/jam
1	07.00 - 08.00	2499,45
2	07.00 - 08.00	2383,35
3	07.00 - 08.00	2299,65
4	07.00 - 08.00	2181,25
5	16.00 - 17.00	2379,20
6	16.00 - 17.00	2374,90
7	16.00 - 17.00	2364,40

Angka pertumbuhan arus lalu lintas untuk ruas jalan dengan metode linier dapat dilihat pada Tabel 4.12

Tabel 4. 13 Angka pertumbuhan arus lalu lintas metode regresi linier pada Jl. Ir. H Juanda

Hari	x(t)	y (LHR)	x.y	x ²
1	1	2499	2499	1
2	2	2383	4767	4

Hari	x(t)	y (LHR)	x.y	x ²
3	3	2300	6899	9
4	4	2181	8725	16
5	5	2379	11896	25
6	6	2375	14249	36
7	7	2364	16551	49
Σ	28	16482	65586	140

$$b = \frac{n\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{7 \cdot 65586 - 28 \cdot 16482}{7 \cdot 140 - (28)^2}$$

$$b = 12,214$$

$$a = \frac{\sum y - b \cdot \sum x}{n}$$

$$= \frac{16482 - (12,214) \cdot 28}{7}$$

$$a = 2.305,715$$

$$i = \frac{b}{a} \times 100\%$$

$$= \frac{12,214}{2.305,715} \times 100\%$$

$$i = 0,53\%$$

Hasil perhitungan angka pertumbuhan arus lalu lintas pada Jl. Ir. H Juanda dengan menggunakan regresi linier diperoleh angka pertumbuhan (i) per hari sebesar 0,53% yang artinya jika dijadikan per tahun sebesar 1,935%.

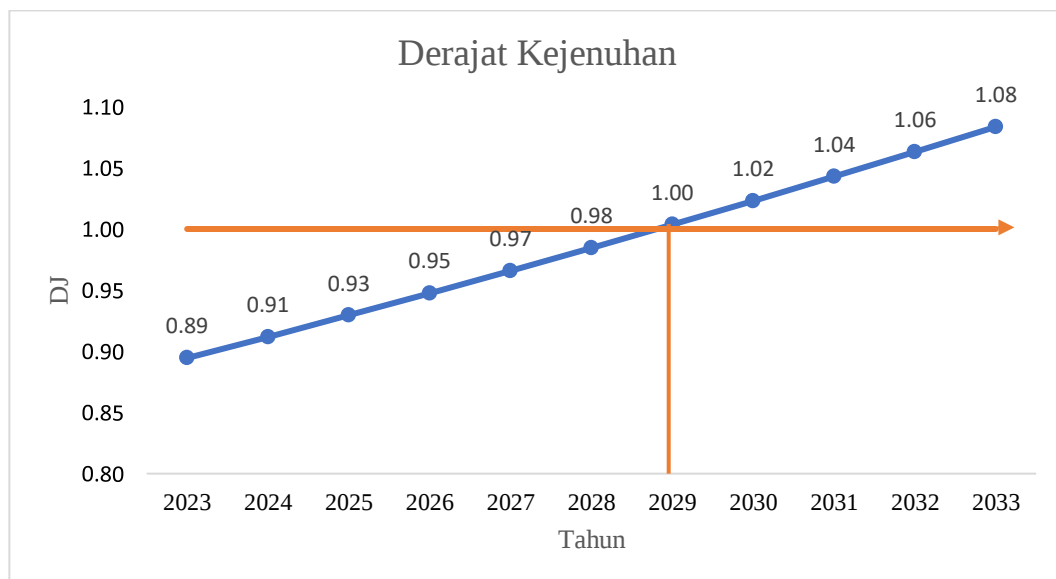
4.2.3 Analisis Proyeksi Kinerja Ruas Jalan

Analisis proyeksi arus lalu lintas dilakukan untuk mengetahui gambaran arus lalu lintas di tahun mendatang dengan menggunakan arus lalu lintas paling tinggi. Hasil perhitungan proyeksi arus lalu lintas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 14 Proyeksi Kinerja Ruas Jalan

Tahun	Qn	C	D _J	V _B	V _T
2023	2499,45	2794,15	0,89	37,4	25,18
2024	2547,81	2794,15	0,91	37,4	24,76

Tahun	Qn	C	D _J	V _B	V _T
2025	2597,11	2794,15	0,93	37,4	24,23
2026	2647,37	2794,15	0,95	37,4	23,44
2027	2698,60	2794,15	0,97	37,4	22,81
2028	2750,81	2794,15	0,98	37,4	22,24
2029	2804,04	2794,15	1,00	37,4	0
2030	2858,30	2794,15	1,02	37,4	0
2031	2913,61	2794,15	1,04	37,4	0
2032	2969,99	2794,15	1,06	37,4	0
2033	3027,46	2794,15	1,08	37,4	0



Gambar 4. 2 Grafik Nilai Derajat Kejenuhan

Dari hasil proyeksi dengan kondisi ruas jalan eksisting pada tahun ke-6 yaitu pada tahun 2029 derajat kejenuhan $DJ=1,00$ dengan tingkat pelayanan termasuk kategori F yang artinya volume arus lalu lintas sudah mencapai batas maksimum kapasitas ruas jalan dimana kecepatan tempuh menjadi 0, maka perlu dilakukannya penanganan agar kapasitas menjadi lebih besar dan derajat kejenuhan $DJ < 0,85$.

4.3 Penanganan Kinerja Ruas Jalan

Kinerja ruas jalan Ir. H Juanda untuk kondisi eksisting pada tahun 2023 termasuk kategori E dengan derajat kejenuhan 0,89 yang artinya derajat kejenuhan

>0,85 dengan kecepatan tempuh 25,18 km/jam dan diperkirakan pada tahun ke-6 yaitu tahun 2029 termasuk pada kategori F dengan derajat kejenuhan 1,00 yang artinya derajat kejenuhan >1 dimana arus lalu lintas melebihi kapasitas, maka perlu dilakukannya penanganan pada ruas jalan Ir. H Juanda agar mengurangi nilai derajat kejenuhan serta meningkatkan pelayanan ruas jalan. Berikut hasil penanganan pada ruas jalan Ir. H Juanda.

Tabel 4. 15 Perubahan Nilai Derajat Kejenuhan Pada Ruas Jl. Ir. H Juanda

Tahun	Qn	C	DJ	VB	VT
2023	2499,45	4516,51	0,55	40,5	32,93
2024	2547,81	4516,51	0,56	40,5	32,64
2025	2597,11	4516,51	0,58	40,5	32,43
2026	2647,37	4516,51	0,59	40,5	32,32
2027	2698,60	4516,51	0,60	40,5	32,22
2028	2750,81	4516,51	0,61	40,5	32,11
2029	2804,04	4516,51	0,62	40,5	32,01
2030	2858,30	4516,51	0,63	40,5	31,91
2031	2913,61	4516,51	0,65	40,5	31,71
2032	2969,99	4516,51	0,66	40,5	31,51
2033	3027,46	4516,51	0,67	40,5	31,40



Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan Derajat Kejenuhan

Dari hasil penanganan pada tahun ke-10 yaitu tahun 2033 mendapat nilai derajat kejenuhan DJ = 0,67 dengan kecepatan tempuh $V_T = 31,4$ km/jam dan tingkat pelayanan termasuk kategori C yang artinya arus lalu lintas pada ruas jalan Ir. H Juanda setelah penanganan pada tahun ke-10 masih stabil.