

BAB II GAMBARAN UMUM

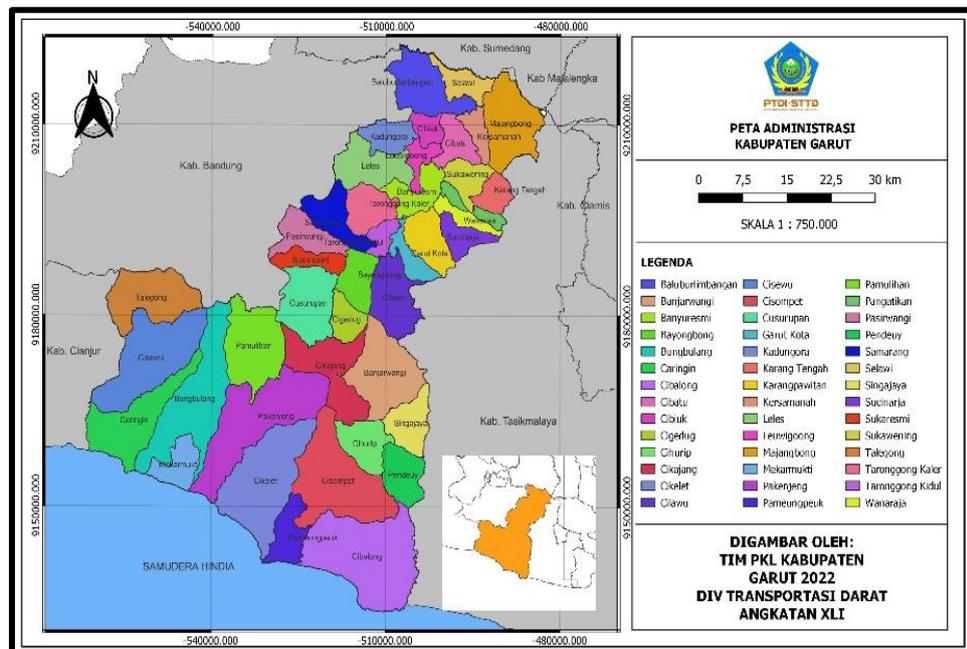
2.1 Gambaran Wilayah Kabupaten Garut

2.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Garut memiliki luas wilayah sekitar 306.519 Ha (3.065,19 km²) dan merupakan kabupaten terbesar ketiga di Provinsi Jawa Barat. Secara geografis, Kabupaten Garut terletak di Provinsi Jawa Barat bagian Selatan pada koordinat 60°57'34" - 70°44'57" Lintang Selatan (LS) dan 107°24'3" – 108°24'34" Bujur Timur (BT). Batas-batas Kabupaten Garut sebagai berikut:

1. Sebelah Utara: Kabupaten Bandung dan Kabupaten Sumedang
2. Sebelah Timur: Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Majalengka
3. Sebelah Selatan: Samudera Hindia
4. Sebelah Barat: Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur

2.1.2 Wilayah Administrasi



Sumber: Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kabupaten Garut

Secara administrasi, Kabupaten Garut tumbuh dan mengalami perubahan yang signifikan. Untuk menanggulangi perubahan dan pertumbuhan tersebut pada awal tahun 2004 dilaksanakan pemekaran wilayah kecamatan sebanyak 2 kecamatan sehingga seluruh kecamatan menjadi 42 Kecamatan. Dari 42 kecamatan tersebut terdiri dari 442 Kelurahan/Desa. Kecamatan Cibalong merupakan kecamatan yang mempunyai wilayah terluas dengan luas mencapai 21,359 Ha (213.59 Km²), sedangkan Kecamatan Kersamanah memiliki luas wilayah terkecil dengan luas 1,65 Ha (1.65 Km²).

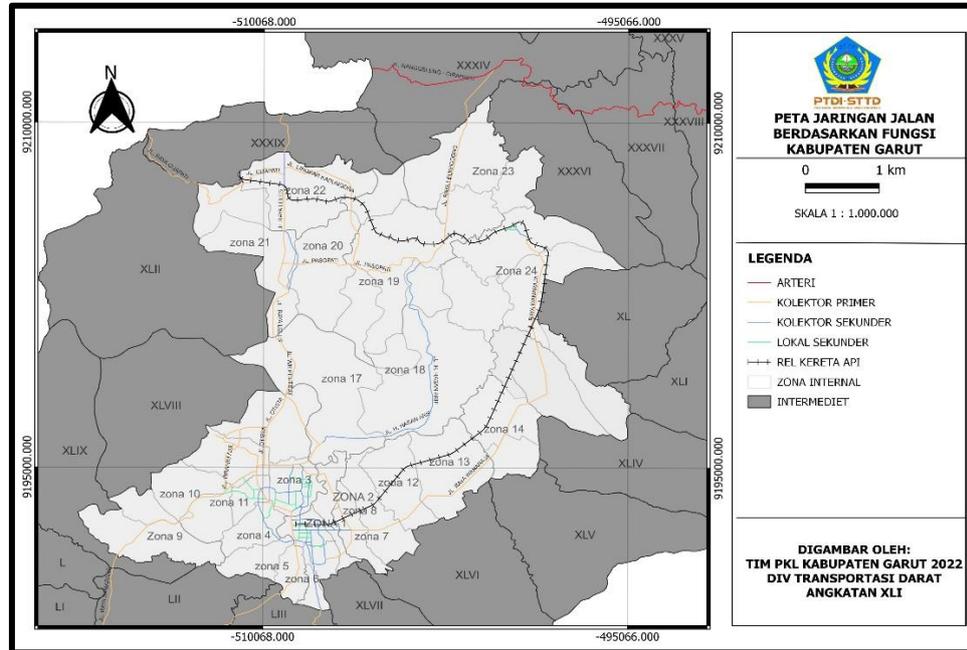
2.1.3 Kondisi Demografi

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika Kabupaten Garut, pada tahun 2021 tercatat penduduk di Kabupaten Garut berada pada jumlah 2.636.637 jiwa dengan kepadatan 857/km². Wilayah yang berada dibagian tengah Kabupaten Garut seperti Garut Kota, Wanaraja, Tarogong Kaler, Tarogong Kidul dan Samarang memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi, hal itu dikarenakan sebagian pusat ekonomi dan pemerintahan berpusat di wilayah-wilayah tersebut. Sementara wilayah Garut bagian selatan seperti Kecamatan Pakenjeng, Cikelet, Cisewu, Bungbulang dan Pameungpeuk memiliki kepadatan penduduk yang rendah.

Data jumlah penduduk tahun 2018 sebanyak 340.102 jiwa dan tahun 2019 sebanyak 341.779 jiwa, dimana pertumbuhan penduduk Kabupaten Garut tahun 2018 sebesar 1% lebih rendah dibandingkan tahun 2019 yang mengalami pertumbuhan sebesar 1%. Hal ini tidak lepas dari kesibukan masyarakat yang sibuk dalam bekerja mengikuti perkembangan Kabupaten Garut yang sangat pesat terutama disektor perekonomian yang ditandai dengan banyaknya pertumbuhan sentra-sentra kegiatan sehingga menarik penduduk di sekitar wilayah kabupaten untuk mencari lapangan pekerjaan di Kabupaten Garut.

2.2 Kondisi Transportasi

2.2.1 Karakteristik Prasarana



Sumber: Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Gambar II. 2 Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi Jalan

Dilihat dari karakteristik jaringan jalannya, Kabupaten Garut memiliki pola jaringan jalan *linear*. Pola jaringan jalan *linear* ini kemudian bercabang di sisi selatan membentuk satu jalur lintas selatan Pulau Jawa. Pola jaringan jalan *linear* ini memudahkan untuk pemisahan bentuk dan kegiatan kendaraan saat melintas, terutama melalui Kawasan CBD (*Central Bussiness District*). Di sisi lain, diperlukan rekayasa dan pengembangan pola jaringan jalan *linear* di kawasan beraktivitas tinggi, hal ini dibuktikan oleh isu strategis Kabupaten Garut diuruskan perhubungan yang menjelaskan kemacetan lalu lintas yang semakin tinggi.

Kabupaten Garut memiliki 347 ruas jalan yang terbagi menjadi 3 (tiga) status jalan yaitu Jalan Nasional, Jalan Provinsi, dan Jalan Kabupaten dengan panjang mencapai 1.157,742 km. Rata-rata jalan di Kabupaten Garut merupakan jalan dengan tipe 2/2 UD yang merupakan jalan yang bertipe standar. Persimpangan yang ada di Kabupaten Garut rata-rata merupakan persimpangan tidak bersinyal, pengaturan APILL terdapat pada

daerah CBD dan daerah konflik serta volume yang tinggi. Untuk fasilitas perlengkapan jalan diantaranya rambu, marka, dan penerangan jalan umum di Kabupaten Garut terbilang cukup lengkap, terutama pada Kawasan CBD. Namun, untuk jalan yang jauh dari Kawasan CBD baik rambu, marka, dan penerangan jalan umum masih belum memadai. Fasilitas penyebrangan pada simpang yang ditandai dengan adanya *zebra cross* pada setiap simpang maupun pusat kegiatan seperti kawasan pendidikan, perkantoran maupun perbelanjaan namun kondisinya belum semuanya memadai. Untuk fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang ada di Kabupaten Garut dalam kondisi yang cukup baik.

2.2.2 Karakteristik Sarana

Karakteristik sarana yang ada di Kabupaten Garut bervariasi dari kendaraan pribadi, angkutan umum, dan angkutan barang dengan berbagai tipe dan jenis. Kendaraan pribadi di Kabupaten Garut didominasi oleh sepeda motor dan mobil pribadi. Angkutan umum yang mengangkut penumpang di Kabupaten Garut memiliki jenis yang beragam seperti, angkutan perkotaan (kapasitas standar 6-8 orang), angkutan kota, angkutan desa, bus kecil, bus sedang, serta bus besar. Bus sedang dan bus besar melayani perjalanan dalam provinsi dan antarprovinsi. Angkutan umum diatur oleh trayek-trayek tertentu yang melayani dari skala dalam kota (antardesa, antarkecamatan). Di sisi lain untuk angkutan, terdapat jenis layanan travel untuk bepergian dengan sistem direct atau pelayanan langsung. Untuk kendaraan barang terdiri dari *pick up*, mobil box, truk kecil, truk sedang, dan truk besar. Sedangkan kendaraan tidak bermotor meliputi sepeda dan becak.

2.2.3 Karakteristik Pergerakan/Volume Lalu Lintas

Karakteristik volume lalu lintas di Kabupaten Garut dapat dilihat dari perbedaan jam puncak. Pada jam puncak pagi, umumnya pergerakan kendaraan di dalam kota lebih banyak menuju ke arah CBD, sedangkan pergerakan kendaraan dari luar kota lebih sedikit menuju daerah dalam

kota. Jam puncak pagi terjadi ketika memasuki jam berangkat ke kantor, anak-anak berangkat ke sekolah dan orang pergi ke pasar yaitu pukul 06.30 – 08.30 WIB. Pada jam puncak siang, jumlah pergerakan tidak sebesar jam puncak pagi. Pada dasarnya sebagian besar pergerakan berasal dari dalam daerah itu sendiri. Sedangkan, pergerakan di luar daerah sedikit. Pergerakan didominasi oleh orang istirahat kantor yang mencari makan siang di sekitar CBD (*Central Bussiness District*) yaitu pada pukul 11.00 – 13.00 WIB. Jam puncak sore terjadi ketika memasuki jam pulang dari kantor dan aktivitas masyarakat pada sore hari dimana pergerakan di dalam kota sebagian besar keluar masuk dari CBD yaitu pada pukul 16.00 – 18.00 WIB. Keadaan-keadaan yang bergerak ke arah CBD belum mengalami pengaturan jalan, sehingga ada penumpukan lalu lintas di sekitar CBD pada jam puncak pagi dan sore, serta volume kendaraan konstan masuk pada waktu malam hari.

2.3 Kondisi Wilayah Kajian

2.3.1 Karakteristik Wilayah Kajian

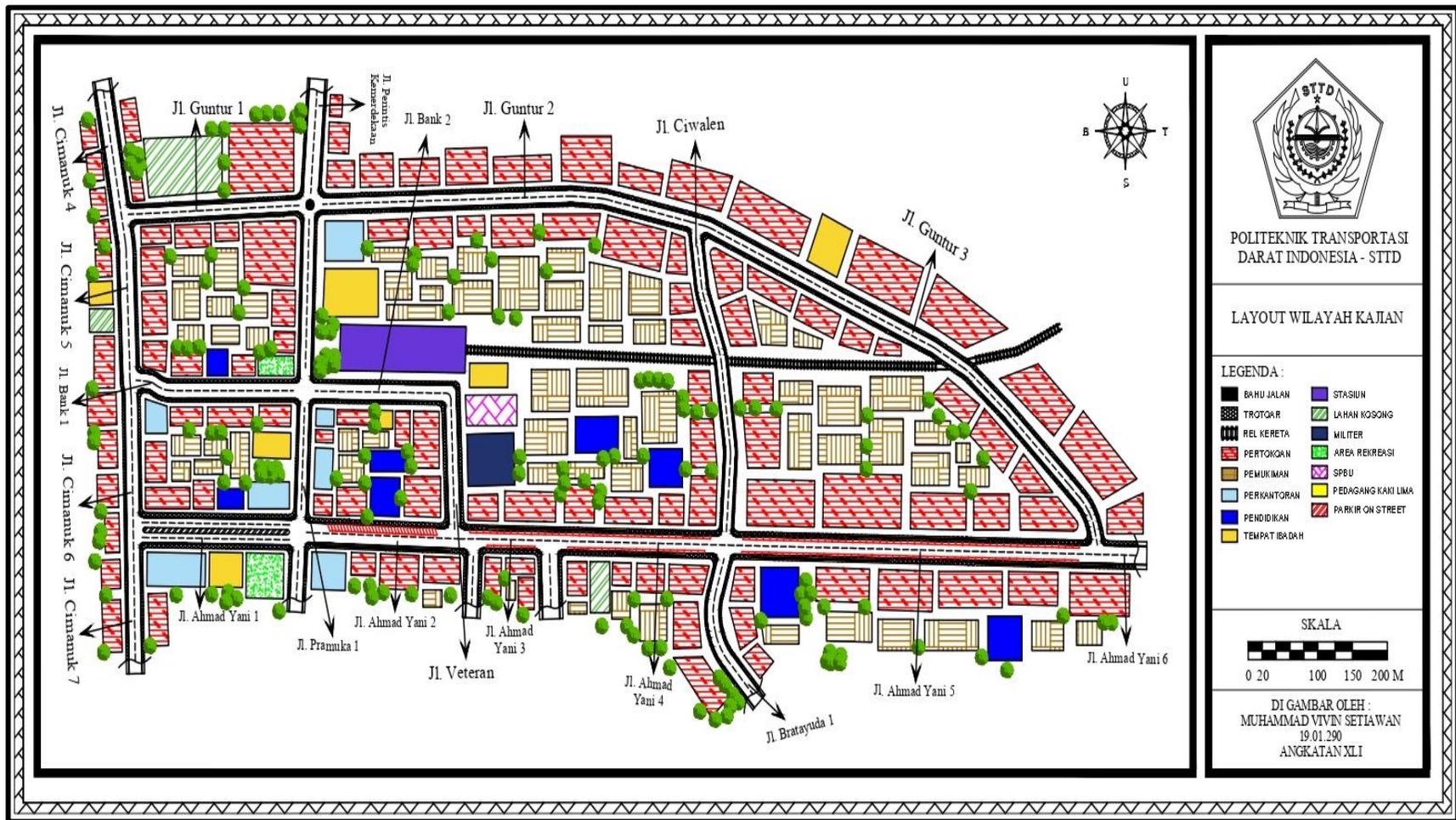
CBD (*Central Bussiness District*) Kabupaten Garut terletak di Kecamatan Garut Kota yang merupakan pusat perdagangan dan ekonomi yang ramai dikunjungi terutama pada pagi sampai sore hari, masyarakat yang berkunjung tidak hanya dari dalam tetapi dari luar Kabupaten Garut. Kawasan CBD merupakan kawasan dengan aktivitas masyarakat yang tinggi. Hal ini dikarenakan di dalam CBD terdapat lokasi-lokasi kegiatan yang saling berdekatan dan mudah dicapai menggunakan transportasi utama. Kawasan ini dilayani oleh jaringan jalan dengan status Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten dengan fungsi jalan sebagai Jalan Kolektor.

Tata guna lahan pada Kawasan CBD didominasi oleh pertokoan, perdagangan dan jasa, hal ini menyebabkan tingginya tarikan perjalanan dari dalam kabupaten. Kabupaten Garut merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang sedang mengalami perkembangan ekonomi dan penduduk, sehingga berdampak pada kebutuhan sarana dan prasarana transportasi yang meningkat.



Sumber: Google Earth, 2023

Gambar II. 3 Peta Wilayah Kajian



Gambar II. 4 Layout Wilayah Kajian

Gambar II.3 di atas merupakan visualisasi tampak atas wilayah kajian (CBD) yang dilihat melalui Google Earth, dimana pada kawasan ini terdapat 11 simpang yang menghubungkan antar ruas jalan yang ada pada Kawasan CBD Kabupaten Garut. Sedangkan Gambar II.4 merupakan *layout* wilayah kajian (CBD) yang digambar menggunakan AutoCad, pada Kawasan CBD ini terdapat berbagai macam tata guna lahan yang menjadikan kawasan ini sebagai kawasan dengan aktivitas masyarakat yang tinggi.

Pada kawasan CBD terdapat titik parkir *on street* yang belum teratur dengan baik. Sudut parkir yang berbeda-beda sehingga memakai ruang yang lebih besar. Hal ini dikarenakan belum tersedianya lahan parkir untuk kawasan ini. Kondisi inilah yang menyebabkan rendahnya kapasitas ruas jalan yang ada pada Kawasan CBD karena berkurangnya lebar efektif jalan.



Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Gambar II. 5 Parkir *On street* Kawasan CBD

Salah satu permasalahan yang harus diperhatikan selain masalah parkir *on street* pada Kawasan CBD yang menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan adalah aktivitas pejalan kaki. Fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang digunakan pedagang kaki lima menyebabkan pejalan kaki harus berjalan di badan jalan. Hal ini dapat membahayakan keselamatan pejalan kaki dan pengguna jalan serta mengurangi lebar efektif jalan.



Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Gambar II. 6 Pedagang Kaki Lima Kawasan CBD

Banyaknya pedagang dan parkir yang tidak pada tempatnya serta memakai badan jalan akibat kurangnya penataan fasilitas parkir menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan pada Kawasan CBD Kabupaten Garut, hal ini merupakan masalah vital yang ada pada Kawasan CBD. Sehingga, diperlukan manajemen dan rekayasa lalu lintas pada kawasan tersebut. Selain itu, keberadaan pejalan kaki yang juga merupakan salah satu permasalahan titik konflik yang menyebabkan menurunnya kinerja ruas jalan. Sehingga nantinya diperlukan manajemen dan rekayasa lalu lintas agar pada Kawasan CBD dapat tertata dengan baik, dengan menciptakan manajemen yang efisien, efektif serta berkeselamatan.

Tabel II. 1 Inventarisasi Ruas Jalan yang Dikaji

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Hambatan Samping	Tata Guna Lahan	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu	Lebar Total
1	Jl. Ahmad Yani 1	4/2 D	VH	COM	10,2	0,35	11,6
2	Jl. Ahmad Yani 2	2/1 UD	H	COM	7	0,5	12
3	Jl. Ahmad Yani 3	2/1 UD	H	COM	7	0,5	11
4	Jl. Ahmad Yani 4	2/2 UD	H	COM	7	0,5	11

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Hambatan Samping	Tata Guna Lahan	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu	Lebar Total
5	Jl. Ahmad Yani 5	2/2 UD	H	COM	7	0,5	11
6	Jl. Ahmad Yani 6	2/2 UD	H	COM	9	0,5	11
7	Jl. Bratayuda 1	2/2 UD	H	RES	8,6	0,5	9,6
8	Jl. Cimanuk 4	2/2 UD	H	COM	9	0,5	11
9	Jl. Cimanuk 5	2/2 UD	H	COM	9	0,5	11
10	Jl. Cimanuk 6	2/2 UD	H	COM	8	0,5	10
11	Jl. Cimanuk 7	2/2 UD	H	COM	9	0,5	11
12	Jl. Ciwalen	2/2 UD	H	RES	7	0,5	8
13	Jl. Guntur 1	2/2 UD	M	COM	6	0,5	8
14	Jl. Guntur 2	2/2 UD	M	COM	6,2	0,5	8,2
15	Jl. Guntur 3	2/2 UD	M	COM	6	0,5	8
16	Jl. Perintis Kemerdekaan	2/2 UD	M	COM	10	0,5	12
17	Jl. Pramuka 2	2/2 UD	H	COM	8	0,5	9

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Tabel inventarisasi di atas merupakan hasil survei inventarisasi yang dilakukan pada Kawasan CBD Kabupaten Garut. Untuk ruas Jalan Ahmad Yani 1 memiliki lebar jalur efektif paling besar yaitu selebar 10,2 meter. Untuk ruas jalan yang memiliki lebar jalur efektif paling kecil yaitu ruas Jalan Guntur 1 dan Jalan Guntur 3 selebar 6 meter. Untuk hambatan samping dominan tinggi dan sedang dikarenakan untuk tata guna lahan yang ada pada Kawasan CBD Kabupaten Garut yaitu komersial atau kawasan perdagangan dan selanjutnya adalah kawasan pemukiman.

Tabel II. 2 Kapasitas Ruas Jalan yang Dikaji

No	Nama Jalan	Kapasitas Jalan (smp/jam)
1	Jl. Ahmad Yani 1 (a)	2550
2	Jl. Ahmad Yani 1 (b)	2550
3	Jl. Ahmad Yani 2	2922
4	Jl. Ahmad Yani 3	2706
5	Jl. Ahmad Yani 4	2378
6	Jl. Ahmad Yani 5	2378
7	Jl. Ahmad Yani 6	2973
8	Jl. Bratayuda 1	2973

No	Nama Jalan	Kapasitas Jalan (smp/jam)
9	Jl. Cimanuk 4	2973
10	Jl. Cimanuk 5	2973
11	Jl. Cimanuk 6	2711
12	Jl. Cimanuk 7	2973
13	Jl. Ciwalen	2378
14	Jl. Guntur 1	2245
15	Jl. Guntur 2	2245
16	Jl. Guntur 3	2245
17	Jl. Perintis Kemerdekaan	3329
18	Jl. Pramuka 2	2711

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Pada Tabel II. 2 di atas, diketahui bahwa ruas jalan pada Kawasan CBD Kabupaten Garut memiliki kapasitas yang berbeda-beda, hal ini dikarenakan adanya perbedaan karakteristik jalan seperti lebar jalan dan hambatan samping. Jalan dengan kapasitas tertinggi terdapat pada Jalan Perintis Kemerdekaan yaitu sebesar 3329 smp/jam. Sedangkan jalan dengan kapasitas terendah terdapat pada Jalan Guntur 1, Guntur 2, dan Guntur 3 yaitu sebesar 2245 smp/jam.

Tabel II. 3 Volume Ruas Jalan yang Dikaji

No	Nama Jalan	Arah	Volume (kend/jam)	Volume (smp/jam)
1	Jl. Ahmad Yani 1	Masuk	1954	805
		Keluar	2077	861
2	Jl. Ahmad Yani 2	Keluar	2438	944
3	Jl. Ahmad Yani 3	Masuk	2535	1004
4	Jl. Ahmad Yani 4	Masuk	2260	852
		Keluar	2365	912
5	Jl. Ahmad Yani 5	Masuk	2218	895
		Keluar	2342	908
6	Jl. Ahmad Yani 6	Masuk	2400	894
		Keluar	2401	820
7	Jl. Bratayuda 1	Masuk	1701	704
		Keluar	1717	702
8	Jl. Cimanuk 4	Masuk	2540	989
		Keluar	2516	1176

No	Nama Jalan	Arah	Volume (kend/jam)	Volume (smp/jam)
9	Jl. Cimanuk 5	Masuk	2477	1082
		Keluar	2350	989
10	Jl. Cimanuk 6	Masuk	2218	881
		Keluar	2662	1147
11	Jl. Cimanuk 7	Masuk	2374	1036
		Keluar	2372	934
12	Jl. Ciwalen	Masuk	1710	606
		Keluar	1904	739
13	Jl. Guntur 1	Masuk	1834	714
		Keluar	1765	609
14	Jl. Guntur 2	Masuk	1811	700
		Keluar	1758	703
15	Jl. Guntur 3	Masuk	1915	769
		Keluar	2011	777
16	Jl. Perintis Kemerdekaan	Masuk	2310	1113
		Keluar	2319	1145
17	Jl. Pramuka 2	Masuk	1971	775
		Keluar	1810	706

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Pada Table II. 3 di atas, ruas jalan yang memiliki volume lalu lintas tertinggi untuk arah masuk yaitu Jalan Perintis Kemerdekaan sebesar 1113 smp/jam dan untuk arah keluar yaitu Jalan Cimanuk 4 sebesar 1176 smp/jam. Sedangkan volume lalu lintas terendah untuk arah masuk yaitu Jalan Ciwalen sebesar 606 smp/jam dan untuk arah keluar yaitu Jalan Guntur 1 sebesar 609 smp/jam.

Tabel II. 4 Daftar Kinerja Ruas Jalan yang Dikaji

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Arah	V/C Ratio	Kecepatan (Km/Jam)	Kepadatan (Smp/Km)
1	Jl. Ahmad Yani 1	4/2 D	Masuk	0,63	37,57	45,29
			Keluar	0,68	36,03	
2	Jl. Ahmad Yani 2	2/1 UD	Keluar	0,32	36,53	25,83
3	Jl. Ahmad Yani 3	2/1 UD	Masuk	0,37	35,25	28,49

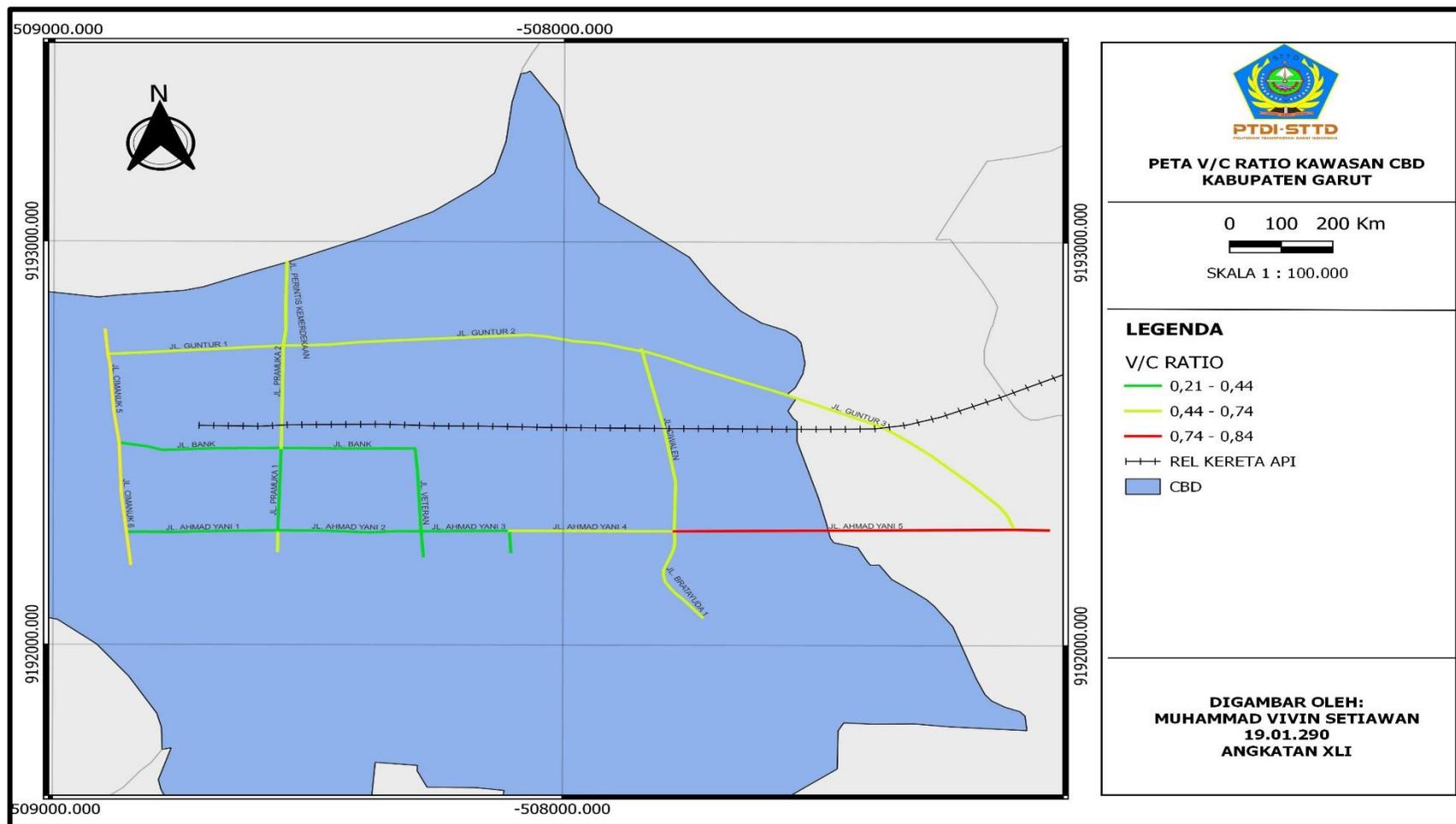
No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Arah	V/C Ratio	Kecepatan (Km/Jam)	Kepadatan (Smp/Km)
4	Jl. Ahmad Yani 4	2/2 UD	Masuk	0,72	20,70	85,93
			Keluar	0,77	20,34	
5	Jl. Ahmad Yani 5	2/2 UD	Masuk	0,75	18,78	95,23
			Keluar	0,76	19,09	
6	Jl. Ahmad Yani 6	2/2 UD	Masuk	0,60	23,28	72,12
			Keluar	0,55	24,24	
7	Jl. Bratayuda 1	2/2 UD	Masuk	0,47	28,66	47,94
			Keluar	0,47	29,97	
8	Jl. Cimanuk 4	2/2 UD	Masuk	0,67	21,79	97,91
			Keluar	0,79	22,44	
9	Jl. Cimanuk 5	2/2 UD	Masuk	0,73	22,54	85,01
			Keluar	0,67	26,17	
10	Jl. Cimanuk 6	2/2 UD	Masuk	0,65	18,98	104,29
			Keluar	0,85	19,90	
11	Jl. Cimanuk 7	2/2 UD	Masuk	0,70	22,80	83,09
			Keluar	0,63	24,63	
12	Jl. Ciwalen	2/2 UD	Masuk	0,51	24,77	52,24
			Keluar	0,62	26,69	
13	Jl. Guntur 1	2/2 UD	Masuk	0,64	26,14	49,39
			Keluar	0,54	27,42	
14	Jl. Guntur 2	2/2 UD	Masuk	0,62	23,77	55,70
			Keluar	0,63	26,62	
15	Jl. Guntur 3	2/2 UD	Masuk	0,69	24,61	63,54
			Keluar	0,69	24,06	
16	Jl. Perintis Kemerdekaan	2/2 UD	Masuk	0,67	22,74	92,56
			Keluar	0,69	26,04	
17	Jl. Pramuka 2	2/2 UD	Masuk	0,57	24,02	56,50
			Keluar	0,52	28,41	

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

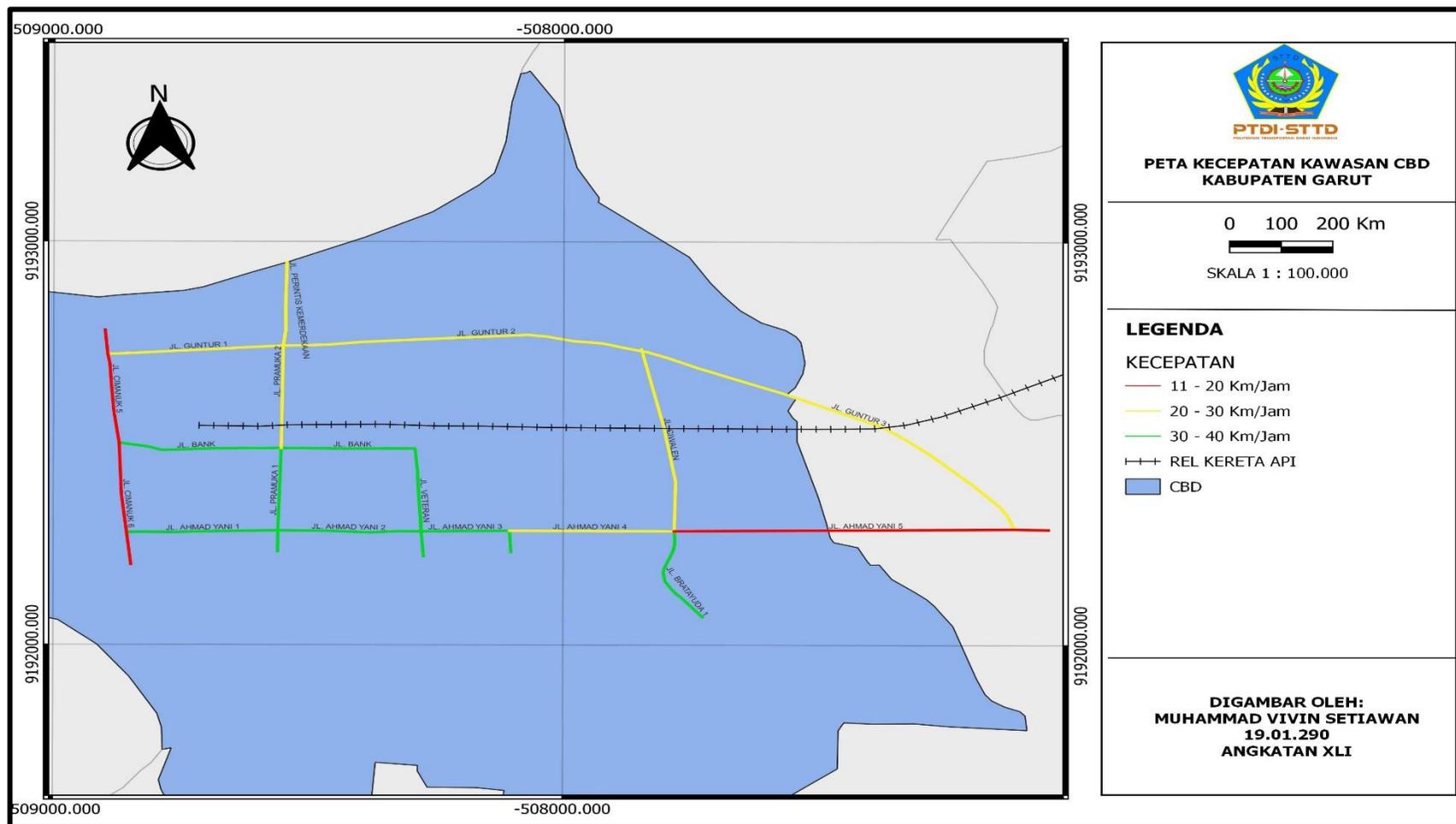
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar ruas jalan pada Kawasan CBD memiliki kecepatan di bawah 40 km/jam, dimana ruas Jalan Ahmad Yani 5 merupakan ruas jalan dengan kinerja terendah dengan *V/C Ratio* untuk arah masuk 0,75 dan untuk arah keluar 0,76, kecepatan rata-rata untuk arah masuk 18,78 km/jam dan untuk arah keluar 19,09 km/jam, dan kepadatan total sebesar 95,23 smp/km. Hal ini menandakan

berpengaruhnya parkir *on street* dan aktivitas pejalan kaki terhadap kinerja ruas jalan yang ada di Kawasan CBD.

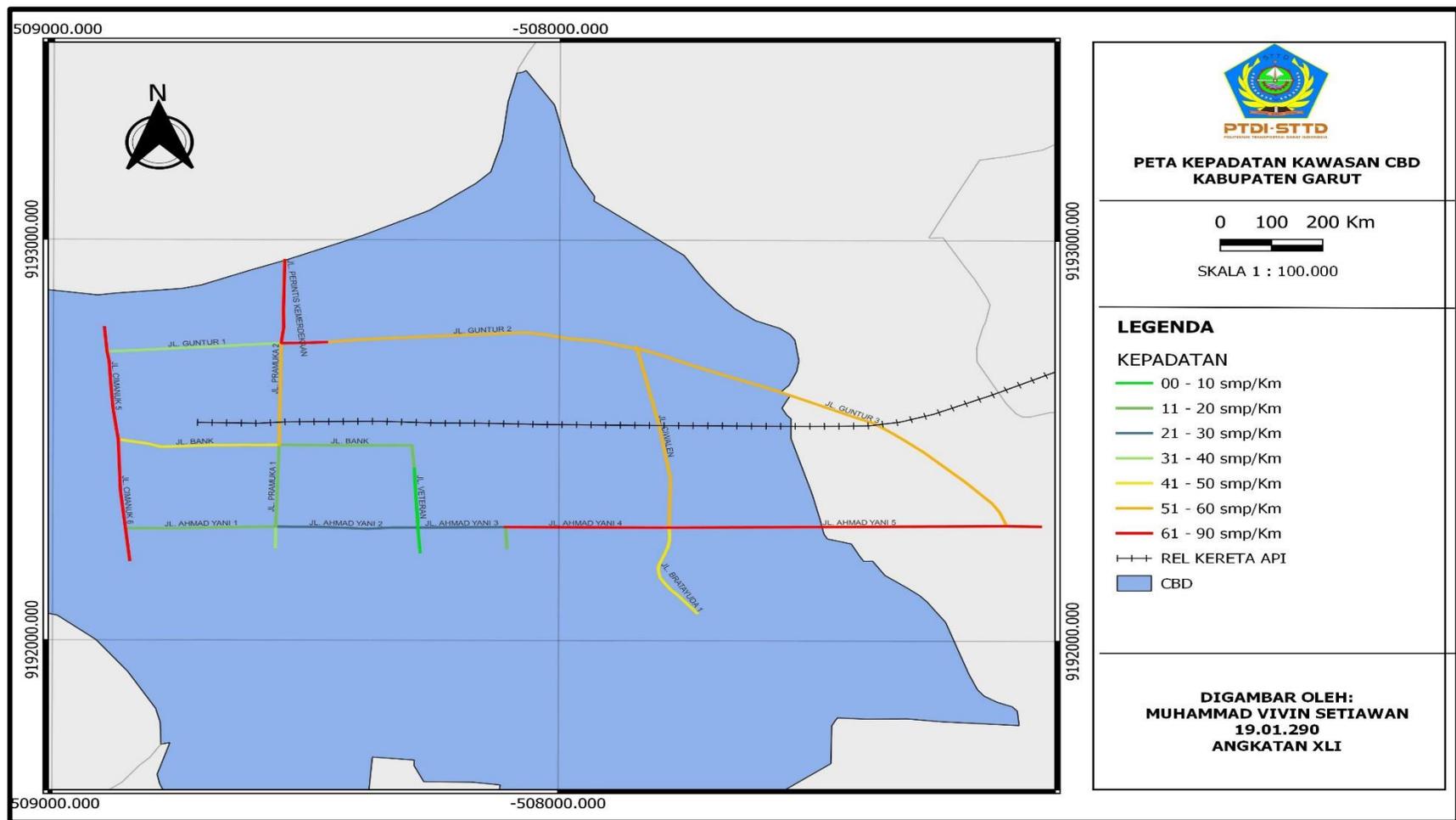
Gambar di bawah ini menunjukkan Peta *V/C Ratio*, Kecepatan, dan Kepadatan berdasarkan kinerja ruas jalan yang ada pada Kawasan CBD Kabupaten Garut. Pada Gambar II. 7 menunjukkan Peta *V/C Ratio* pada Kawasan CBD dengan nilai *V/C Ratio* berada pada rentang 0,21-0,84 dimana kinerja ruas jalan terendah ditandai dengan warna merah dan kinerja ruas jalan tertinggi ditandai dengan warna hijau. Gambar II. 8 menunjukkan Peta Kecepatan dengan nilai kecepatan kendaraan yang melintas pada Kawasan CBD berada pada rentang 11 – 40 Km/Jam, rendahnya kecepatan kendaraan ini disebabkan karena tingginya aktivitas masyarakat pada Kawasan CBD Kabupaten Garut. Gambar II. 9 menunjukkan Peta Kepadatan yang menunjukkan bahwa Kawasan CBD merupakan kawasan dengan tingkat kepadatan yang tinggi, hal ini disebabkan karena Kawasan CBD merupakan pusat kegiatan masyarakat yang mengakibatkan tingginya aktivitas masyarakat pada kawasan ini.



Gambar II. 7 Peta *V/C Ratio* Kawasan CBD Kabupaten Garut



Gambar II. 8 Peta Kecepatan Kawasan CBD Kabupaten Garut



Gambar II. 9 Peta Kepadatan Kawasan CBD Kabupaten Garut

Gambar II. 10 Merupakan visualisasi dari salah satu ruas jalan pada Kawasan CBD yakni Jalan Ahmad Yani 5. Pada ruas jalan ini terdapat parkir *on street* dan pedagang kaki lima di sisi kiri dan kanan jalan sehingga mengurangi lebar efektif jalan.

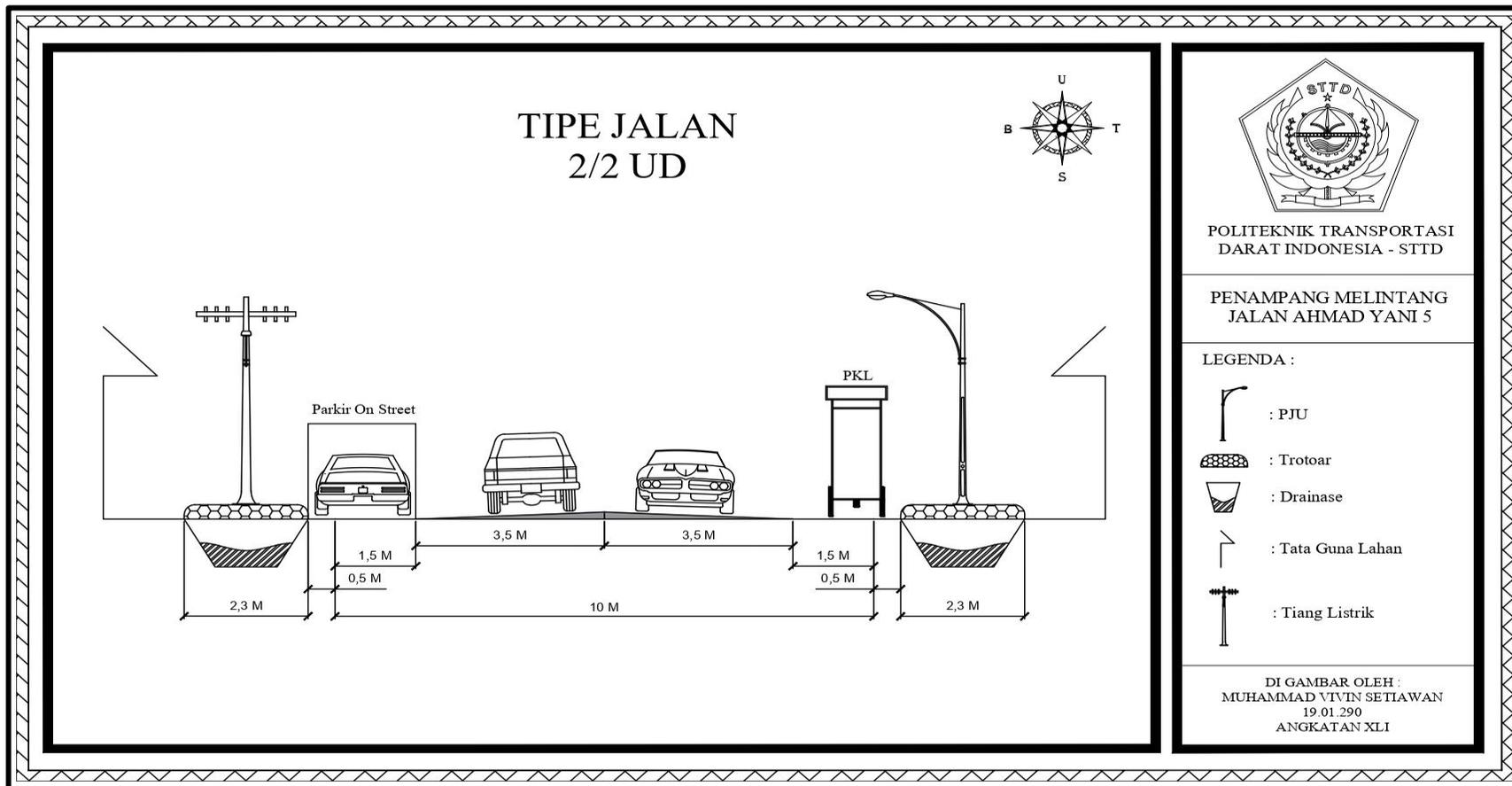


Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Gambar II. 10 Visuaisasi Jalan Ahmad Yani 5

Ruas Jalan Ahmad Yani 5 merupakan ruas jalan pada Kawasan CBD (*Central Business District*) yang memiliki kinerja ruas jalan yang sangat rendah. Rendahnya kinerja ruas jalan ini apabila tidak dilakukan penanganan maka permasalahan pada ruas jalan ini akan semakin meningkat. Hal inilah yang menyebabkan ruas Jalan Ahmad Yani 5 menjadi prioritas utama dalam melakukan penanganan, karena ruas Jalan Ahmad Yani 5 ini juga merupakan akses keluar masuk Kabupaten Garut dari zona eksternal menuju zona internal.

Gambar II.11 di bawah merupakan penampang melintang dari ruas Jalan Ahmad Yani 5 yang digambar menggunakan AutoCad, terdapat parkir *on street* dan pedagang kaki lima yang menggunakan badan jalan sehingga mengurangi lebar efektif jalan.



Gambar II. 11 Penampang Melintang Jalan Ahmad Yani 5

Tabel II. 5 Inventarisasi Simpang yang Dikaji

No	Nama Simpang	Pendekat	Lebar Pendekat Masuk (m)	Hambatan Samping
1	Simpang 4 Asia	Jl. Ciwalen	3,5	H
		Jl. Ahmad Yani 5	3,5	H
		Jl. Bratayuda 1	4,3	H
		Jl. Ahmad Yani 4	3,5	H
2	Simpang 4 Bundaran Guntur	Jl. Perintis Kemerdekaan	5	H
		Jl. Guntur 2	3,1	H
		Jl. Pramuka 2	4	H
		Jl. Guntur 1	3	H
3	Simpang 3 Cimanuk - Bank	Jl. Cimanuk 5	4,5	H
		Jl. Bank 1	4,4	H
		Jl. Cimanuk 6	4	H
4	Simpang 3 Cimanuk – Ahmad Yani	Jl. Cimanuk 7	4,5	H
		Jl. Ahmad Yani 1	5,1	H
		Jl. Cimanuk 6	4	H
5	Simpang 3 Guntur - Ciwalen	Jl. Guntur 2	3,1	H
		Jl. Guntur 3	3	H
		Jl. Ciwalen	3,5	H
6	Simpang 3 Ahmad Yani - Guntur	Jl. Ahmad Yani 5	3,5	H
		Jl. Ahmad Yani 6	4,5	H
		Jl. Guntur 3	3	H

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Dari Tabel II. 5 di atas, dapat diketahui bahwa terdapat enam simpang yakni Simpang 4 Asia, Simpang 4 Bundaran Guntur, Simpang 3 Cimanuk – Bank, Simpang 3 Cimanuk – Ahmad Yani, Simpang 3 Guntur – Ciwalen, dan Simpang 3 Ahmad Yani - Guntur. Keenam simpang ini memiliki hambatan samping tinggi.

Tabel II. 6 Data Perhitungan Simpang APILL

No	Nama Simpang	Nama Kaki Simpang	Arus Jenuh	Arus Lalu Lintas	Rasio Arus (FR)	Rasio Arus Simpang (IFR)	Rasio Fase (PR)
			(Smp/Jam)				
1	Simpang 4 Asia	Jl. Ciwalen	2630	360	0,14	0,68	0,20
		Jl. Ahmad Yani 5	2585	521	0,20		0,30
		Jl. Bratayuda 1	3248	484	0,15		0,22
		Jl. Ahmad Yani 4	2557	485	0,19		0,28

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Pada Tabel II. 6 di atas, diketahui data-data perhitungan simpang yang dibutuhkan untuk usulan penataan optimalisasi simpang. Untuk arus jenuh tertinggi terdapat pada pendekat selatan yakni Jalan Bratayuda 1 dengan arus jenuh sebesar 3248 smp/jam. Arus lalu lintas tertinggi terdapat pada pendekat timur yakni Jalan Ahmad Yani 5 sebesar 521 smp/jam. Rasio arus dan rasio fase tertinggi terdapat pada pendekat timur yakni Jalan Ahmad Yani 5 dengan rasio arus sebesar 0,20 dan rasio fase sebesar 0,30. Rasio arus simpang pada Simpang 4 Asia sebesar 0,68.

Tabel II. 7 Kapasitas Simpang yang Dikaji

No	Nama Simpang	Nama Kaki Simpang	Kapasitas Simpang (smp/jam)
1	Simpang 4 Asia	Jl. Ciwalen	586,97
		Jl. Ahmad Yani 5	576,97
		Jl. Bratayuda 1	725,08
		Jl. Ahmad Yani 4	570,75
No	Nama Simpang	Bagian Jalinan	Kapasitas Simpang (smp/jam)
2	Simpang 4 Bundaran Guntur	AB	1653,77
		BC	1909,63
		CD	1686,77
		DA	1846,51
3	Simpang 3 Cimanuk - Bank	-	2070

No	Nama Simpang	Nama Kaki Simpang	Kapasitas Simpang (smp/jam)
4	Simpang 3 Cimanuk – Ahmad Yani	-	2774
5	Simpang 3 Guntur - Ciwalen	-	3146
6	Simpang 3 Ahmad Yani - Guntur	-	3151

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

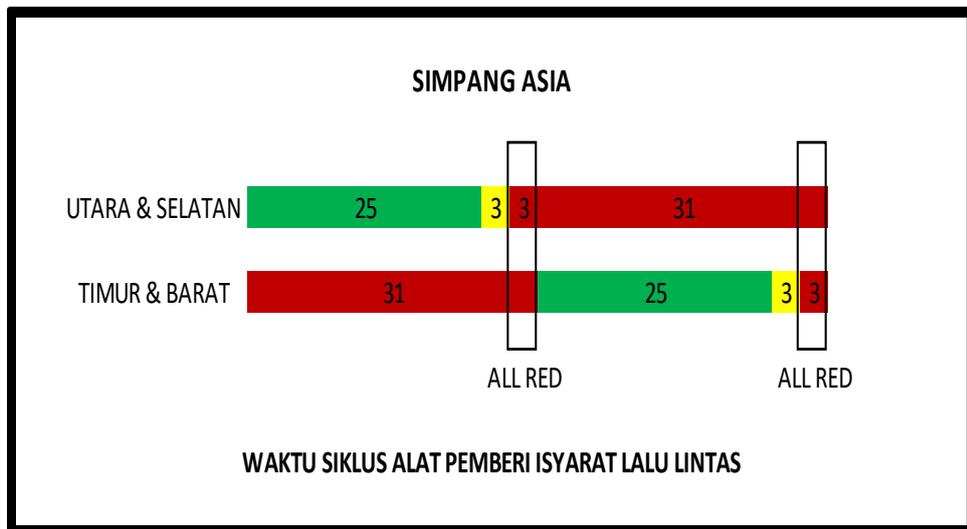
Pada Tabel II. 7 di atas, diketahui bahwa kapasitas tertinggi untuk simpang APILL terdapat pada pendekatan selatan yakni Jalan Bratayuda 1 sebesar 725,08 smp/jam. Untuk Simpang 4 Bundaran Guntur, kapasitas tertinggi terdapat pada jalinan BC sebesar 1909,63 smp/jam. Kapasitas tertinggi untuk simpang tanpa pengendalian sebesar 3151 smp/jam.

Tabel II. 8 Daftar Kinerja Simpang yang Dikaji

No	Nama Simpang	Tipe Pengendalian	DS	Panjang Antrian (m)	Tundaan (det/smp)
1	Simpang 4 Asia	Bersinyal	0,76	42	54,32
No	Nama Simpang	Tipe Pengendalian	DS	Peluang Antrian (%)	Tundaan (det/smp)
2	Simpang 4 Bundaran Guntur	Bundaran	0,79	18-40	12,02
3	Simpang 3 Cimanuk - Bank	Tanpa Pengendalian	0,88	32-62	14,82
4	Simpang 3 Cimanuk – Ahmad Yani	Tanpa Pengendalian	0,72	21-43	11,48
5	Simpang 3 Guntur - Ciwalen	Tanpa Pengendalian	0,47	10-24	9,49
6	Simpang 3 Ahmad Yani - Guntur	Tanpa Pengendalian	0,74	22-45	12,11

Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

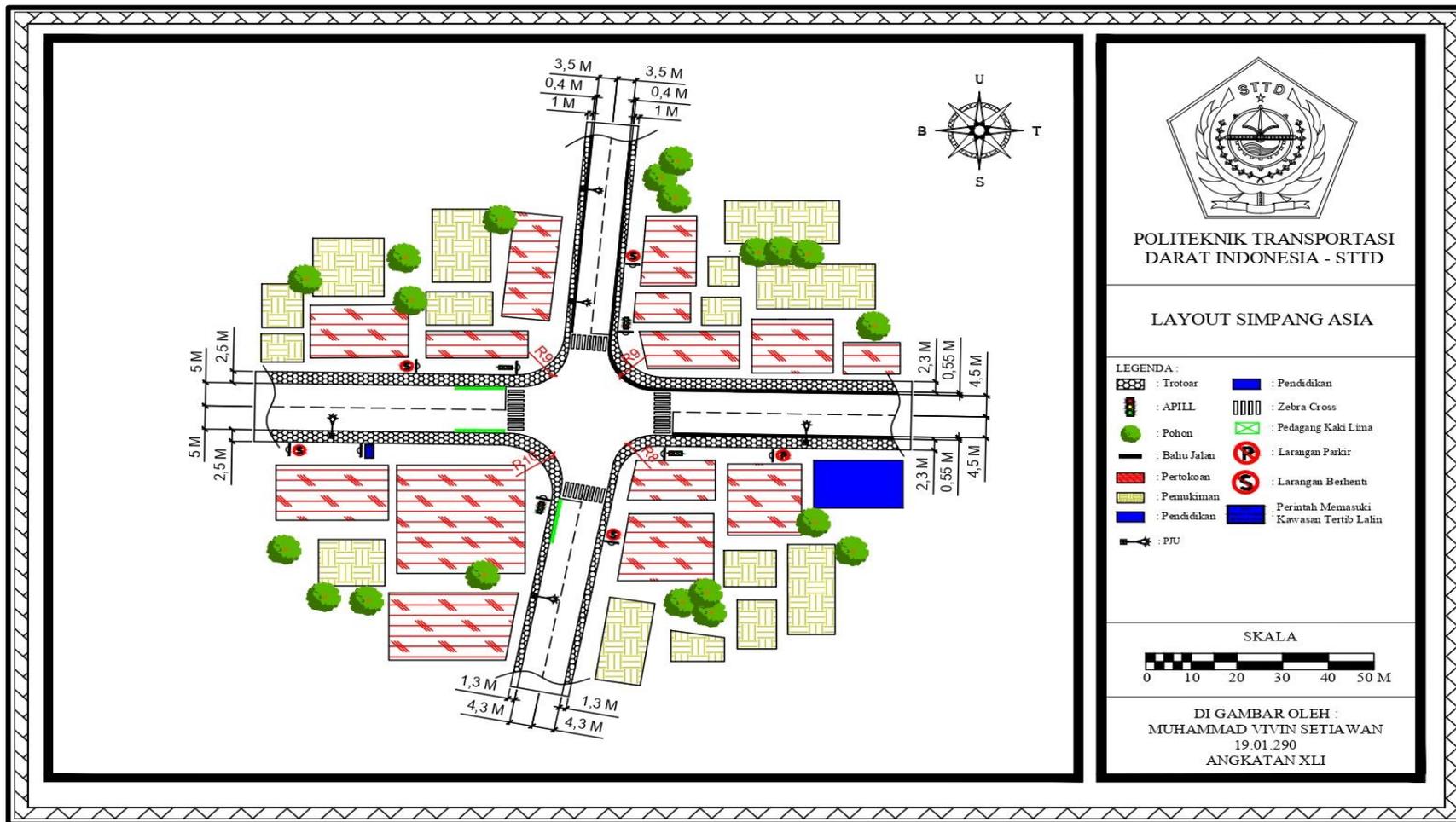
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa simpang pada Kawasan CBD yang memiliki kinerja terendah adalah Simpang 4 Asia dengan derajat kejenuhan 0,76, antrian sepanjang 42 meter, dan tundaan simpang sebesar 54,32 detik.



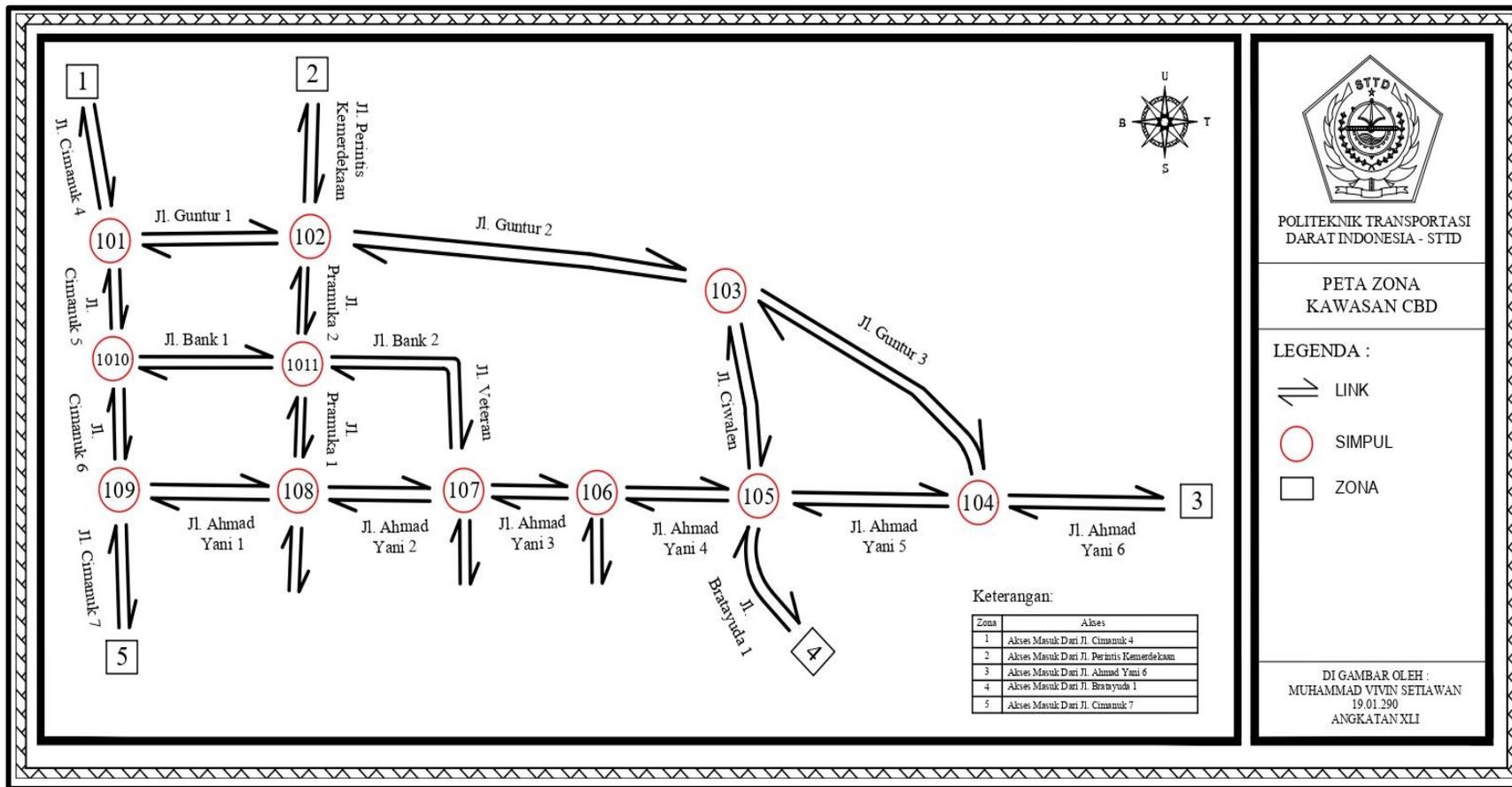
Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Garut 2022

Gambar II. 12 Waktu Siklus Simpang 4 Asia

Simpang 4 Asia merupakan simpang dengan pengendalian APILL dimana simpang ini memiliki 2 fase dengan waktu hijau 25 detik, kuning 3 detik, merah 31 detik, dan all red 3 detik. Simpang 4 Asia memiliki hambatan samping yang tinggi dikarenakan pada simpang ini terdapat pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan. *Layout* Simpang 4 Asia dapat dilihat pada Gambar II.13 di bawah ini.



Gambar II. 13 *Layout* Simpang 4 Asia



Gambar II. 14 Peta Zona Kawasan CBD

Kawasan CBD Kabupaten Garut terbagi atas 5 zona, dimana masing-masing zona tersebut merupakan akses masuk ke Kawasan CBD Kabupaten Garut. Distribusi perjalanan Kawasan CBD Kabupaten Garut ditunjukkan dalam OD Matrix atau Matriks Asal Tujuan seperti pada gambar di atas. Data Matriks Asal Tujuan didapat dari hasil survei plat nomor kendaraan pada ruas jalan akses masuk yang berada pada Kawasan CBD Kabupaten Garut.

Dari hasil ini didapatkan matriks asal tujuan secara keseluruhan yang nantinya digunakan dan diinput pada software PTV *Vissim* dengan satuan kendaraan/jam. Berikut tabel matriks asal tujuan perjalanan:

Tabel II. 9 Matriks Asal Tujuan Perjalanan

O/D	1	2	3	4	5	Pi
1	0	674	708	462	696	2540
2	667	0	623	406	613	2310
3	702	625	0	428	645	2400
4	455	404	424	0	418	1701
5	692	615	646	421	0	2374
Aj	2516	2319	2401	1717	2372	11325