



Evaluasi dan proyeksi kinerja jalan arteri Gunung Sugih - Terbanggi Besar di Lampung Tengah

Rohmat Romdhani^{a,*}, Rahayu Sulistyorini^b, Bambang Utoyo^c

^a Mahasiswa Magister Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, Indonesia

^b Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, Indonesia

^c Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, Indonesia

HIGHLIGHTS

- Perkembangan tata-guna lahan di sepanjang ruas jalan arteri Gunung Sugih – Terbanggi Besar berpengaruh terhadap perkembangan lalu-lintas.
- Diperlukan skenario penanganan ruas jalan dan simpang empat pasar Bandar Jaya supaya kinerja ruas jalan dan simpang tersebut tetap optimal.

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Diterima 21 Nopember 2021

Diterima setelah diperbaiki 15 Januari 2021

Diterima untuk diterbitkan 02 Februari 2021

Tersedia secara *online* 01 April 2021

Kata kunci:

Volume lalu lintas, kapasitas ruas jalan, kinerja simpang, manajemen lalu-lintas, tata guna lahan.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis volume lalu lintas, kapasitas ruas jalan, kinerja simpang, alternatif solusi untuk mengatasi kemacetan dan pengaruh tata guna lahan terhadap volume lalu lintas. Lokasi penelitian berada di ruas jalan arteri Gunung Sugih – Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. Metode yang digunakan dengan melakukan survei lalu lintas dan analisis tarikan bangkitan akibat tata guna lahan dengan MKJI 1997. Berdasarkan analisis, diperoleh hasil untuk kapasitas ruas jalan Gunung Sugih – Terbanggi Besar pada periode 5 tahun (tahun 2025) dalam kondisi baik, periode 10 tahun (tahun 2030) diperlukan menerapkan skenario 2. Untuk simpang empat Pasar Bandar Jaya, pada periode 5 tahun (tahun 2025) menerapkan skenario 1, Pada periode 10 tahun (tahun 2030) menerapkan skenario 2. Dari analisa tarikan bangkitan, pergerakan didominasi oleh kawasan Pasar Bandar Jaya yaitu 1.543 Smp/Jam (92,2%). Sehingga untuk mendukung wilayah Pasar Bandar Jaya diperlukan sarana prasarana untuk mendukung aktivitas kehidupan seperti JPO, pedestrian, fasilitas angkutan umum, halte bus, kantong parkir dan lain sebagainya.

Diterbitkan oleh Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung

1. Pendahuluan

Menurut Tamin [1], manusia melakukan perjalanan diantara tata guna lahan dengan menggunakan sistem jaringan transportasi untuk memenuhi kebutuhannya. Hal ini yang menjadi penyebab timbulnya pergerakan arus manusia, barang dan kendaraan dan akibatnya ada berbagai macam interaksi yang terjadi [2]. Dengan berkembangnya tata guna lahan di sebuah kawasan akan menimbulkan banyak perjalanan yang meningkatkan pergerakan lalu lintas [3].

Salah satu kawasan yang mengalami perubahan dan perkembangan tata guna lahan yaitu Terbanggi Besar – Bandar Jaya – Gunung Sugih (TERBAGUS). Kawasan ini diharapkan mampu mendukung kebutuhan akan barang

dan jasa di wilayah Kabupaten Lampung Tengah dan sekitarnya.

Saat ini, ketiga kawasan tersebut dihubungkan oleh Jalan Arteri Ruas Gunung Sugih – Terbanggi Besar. Selain itu, tahun 2019 telah mulai beroperasi jalan Tol Trans Sumatra (JTTS) yang memiliki dua *exit tol* di kawasan ini yaitu, *exit tol* Gunung Sugih dan *exit tol* Terbanggi Besar. Selain itu, terdapat jalan alternatif Lingkar Barat Bandar Jaya yang dibangun pada tahun 2006 yang sampai saat ini belum berfungsi optimal dikarenakan terdapat lahan belum bebas.

Seiring dengan pertumbuhan kendaraan dan perkembangan kawasan, maka kinerja jalan arteri Ruas Gunung Sugih – Terbanggi Besar perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui volume lalu lintas, kapasitas ruas jalan, kinerja simpang dan alternatif solusi untuk mengatasi kemacetan serta menganalisis pengaruh tata guna lahan terhadap volume lalu lintas.

* Penulis koresponden.

Alamat e-mail: rohmatromdhani8@gmail.com (R. Romdhani)

Peer review dibawah tanggung-jawab Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung.

<https://doi.org/10.23960/rekrjits.v25i1.25>

2. Metode Penelitian

Lokasi survey dibagi menjadi dua lokasi yaitu survei ruas jalan dan survei simpang. Survei lalu lintas dilaksanakan menggunakan alat drone yang diterbangkan di atas lokasi penelitian yang sudah ditentukan dan survei geometrik jalan menggunakan meteran. Surveyor berjumlah dua orang untuk drone dan dua orang untuk pengukuran geometrik jalan. Pelaksanaan survey dilaksanakan pada jam puncak selama tiga hari, yaitu dua hari kerja (Senin dan Jumat) dan satu hari libur pada hari minggu.

Survey lalu lintas dilaksanakan di simpang empat Pasar Bandar Jaya dan ruas jalan Bandar Jaya. Survey lalu-lintas ini dilaksanakan selama 1 jam/hari dalam 3 hari yaitu pada hari Minggu 23 Februari 2020, senin 24 Februari 2020 dan Jumat 29 Februari 2020. Data yang diperoleh berupa video dengan durasi ± 1 jam selama pengamatan di pagi, siang dan sore. Survey geometri jalan dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 23 Februari 2020 di tiga lokasi yaitu ruas jalan arteri Gunung Sugih – Terbanggi Besar, simpang empat Pasar Bandar Jaya dan ruas jalan Lingkar Barat Bandar Jaya. Berikut Tabel 1 adalah hasil survey geometrik jalan di beberapa ruas jalan. Sedangkan survey lalu-lintas pada simpang pasar Bandar Jaya disajikan pada Tabel 2 yang merupakan volume maksimum selama survey. Untuk volume kendaraan di ruas jalan arteri Gunung Sugih-Terbanggi Besar, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 1
Data geometrik jalan

Jenis pengamatan	Nama Jalan			
	Prokla- mator	Sudirman	Ahmad Yani	Lingkar Bandar Jaya
Tipe jalan	2/2 UD	2/2 UD	2/2 UD	2/2 UD
Lebar jalur (m)	7,4	10	4	7
Lebar lajur (m)	3,7	4,5	2	3,5
Lebar median (m)	0	0	0	0
Lebar bahu (m)	1,5	0,5	0	0
Penggunaan lahan sekitar	Ruko dan kantor	Pasar	Rumah, kantor	Rumah
Kecepatan rata-rata (km/jam)	29,5	25,2	20,2	-
Ruang parkir di bahu	Ada	Tidak ada	Tidak ada	Ada

Tabel 2
Volume lalu-lintas di simpang pasar Bandar Jaya (kendaraan/jam)

Nama jalan	RT			ST			LT		
	MC	LV	HV	MC	LV	HV	MC	LV	HV
Proklamator (arah T. Besar)	0	0	0	669	256	62	340	110	12
Proklamator (arah G. Sugih)	14	3	0	621	190	80	43	18	0
Sudirman	120	16	0	167	16	0	171	40	14
Ahmad Yani	0	0	0	74	4	0	95	51	6

Tabel 3
Volume kendaraan pada jalan arteri Gunung Sugih - Terbanggi Besar (kendaraan/jam)

Nama jalan	Jenis kendaraan		
	MC	LV	HV
Proklamator Raya (arah Terbanggi Besar)	900	448	160
Proklamator Raya (arah Gunung Sugih)	940	448	184

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Propinsi Lampung tahun 2011, Kawasan Terbanggi Besar, Bandar Jaya dan Gunung Sugih (TERBAGUS) ditetapkan sebagai kawasan Pusat Kegiatan Wilayah Promosi (PKWP).

Ketiga kawasan terkoneksi oleh jalan arteri ruas Gunung Sugih – Terbanggi Besar. Kawasan ini terbagi menjadi 3 kluster yaitu kawasan Terbanggi Besar sebagai kawasan pertanian dan perkebunan dengan luas 16.809 Ha, kawasan Bandar Jaya sebagai pusat ekonomi (barang dan jasa) dengan luas 3.570 Ha, serta Gunung Sugih sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Lampung Tengah dengan luas 15.770 Ha. Dari data tersebut, tarikan bangkitan yang dihasilkan dari Terbanggi besar adalah 91 smp/jam, kawasan Bandar Jaya adalah 1.583 smp/jam dan kawasan Gunung Sugih adalah 440 smp/jam. Perincian tarikan dan bangkitan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4
Besaran tarikan bangkitan di Kecaamatan Terbanggi Besar

Jenis Bangunan	Besaran Kawasan	Tarikan Bangkitan (smp/jam)
1. Kluster Bandar Jaya:		
Pasar Bandar Jaya	36.602,5 m ²	530
Kantor dan Ruko	37.440,0 m ²	542
Tempat Beribadah	10.000,0 m ²	30
Hotel	10.294,1 m ²	78
Restoran	2.500,0 m ²	49
Rumah Sakit	15.814,0 m ²	68
Perumahan Padat	65.892,6 unit	243
2. Kluster Terbanggi Besar:		
Perumahan Tidak Padat	21.098,6 unit	40
Sekolah (SD, SMP, SMA)	88.580,0 m ²	91
Lahan Pertanian	80.457.812,0 m ²	0,00
Lahan Perkebunan	87.543.958,0 m ²	0,00
3. Kluster Gunung Sugih:		
Kantor Dinas Kabupaten	45.450,8 m ²	322
Perumahan Padat	-	0,00
Perumahan Tidak Padat	49.728,5 unit	94
Sekolah (SD, SMP, SMA)	16.239,0 m ²	23
Lahan Pertanian	120.344.091,0 m ²	0,00

3.1 Lalu-lintas tahun 2020 (saat ini)

Kecepatan kendaraan (mobil penumpang) di jalan arteri Jalan Proklamator Raya dari arah Terbanggi Besar maupun dari arah Gunung Sugih selama tiga hari pengambilan data, diperoleh nilai kecepatan rata – rata dari arah Terbanggi Besar 33,32 km/jam dan dari arah Gunung Sugih 27,24 km/jam. Selanjutnya, karakteristik lalu-lintas disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6. Terlihat kapasitas ruas jalan di jalan arteri dan di sekitar simpang Pasar Bandar Jaya pada tahun 2020 dari hasil perhitungan menunjukkan DS<0,85. Berdasarkan hasil tersebut kapasitas dan kinerja ruas jalan masih baik. Kondisi ini dipengaruhi beralihnya kendaraan dari jalan arteri ke jalan Tol Trans Sumatra berkisar 26,33% dari arah Terbanggi Besar dan 33,3% dari arah Gunung Sugih yang dioperasikan pada awal tahun 2019.

Tabel 5
Kapasitas jalan Proklamator Raya tahun 2020

Nama Jalan	Kapasitas C	Volume (Smp/Jam)	Fv0	Kecepatan perjalanan (S)	DS	ITP (Akhir)
Jl Proklamator Raya (Arah Terbanggi Besar)	2610	689	54,59	27,24	0.34	B
Jl Proklamator Raya (Arah Gunung Sugih)	2610	53	54,59	29,30	0.25	A

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

3.2 Proyeksi tanpa penanganan periode 5 dan 10 tahun (tahun 2025 dan 2030)

Proyeksi ini digunakan sebagai prediksi untuk mengukur kapasitas jalan dan kinerja simpang untuk periode 5 dan 10 tahun (tahun 2025 – 2030). Dengan menggunakan

Tabel 6
Kapasitas simpang Pasar Bandar Jaya tahun 2020

Nama Jalan	Kap C	Vol. (Smp/Jam)	Kecepatan perjalanan (S)	Fv0	DS	ITP (Akhir)
Jl Proklamator Raya (Arah Terbanggi Besar)	2610	895	27.24	54.59	0.34	A
Jalan Jend. Ahmad Yani	1461	116	25.6	40.3	0.08	A
Jalan Jend. Sudirman	1617	169	25.6	40.3	0.06	A
Jl Proklamator Raya (Arah Gunung Sugih)	2610	664	29.3	54.59	0.25	A

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

data jumlah penduduk dan jumlah pertumbuhan kendaraan untuk memprediksi pertumbuhan kendaraan. Persentase peningkatan kepemilikan kendaraan berdasarkan data adalah sebesar 10,43%, serta pengurangan volume kendaraan di jalan arteri ruas Gunung Sugih - Terbanggi Besar karena beralih ke jalan Tol Trans Sumatra sebesar 6,30% (sumber: laporan andalalin jalan tol trans sumatra tahun 2017). Adapun prediksi lalu-lintas periode 5 dan 10 tahun (tahun 2025 - 2030) tanpa penanganan (*do nothing*) pada ruas jalan dan simpang Pasar Bandar Jaya adalah disajikan pada Tabel 7 dan Tabel 8.

Tabel 7
Prediksi kapasitas ruas jalan arteri periode 5 dan 10 tahun (2025 - 2030)

No	Nama Jalan	Do Nothing 2025				Do Nothing 2030			
		Kap (C)	Vol Smp/Jam	DS	ITP	Kap (C)	Vol Smp/Jam	DS	ITP
Ruas Jalan									
1	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2610	1372,9	0,53	B	2610	2254,6	0,86	D
2	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2610	1437,3	0,55	C	2610	2360,4	0,9	D
Ruas Jalan di Simpang Empat									
1	Jalan Jend. Sudirman	3067,62	278,5	0,09	A	3067,62	457,4	0,15	A
2	Jalan Jend. Ahmad Yani	1461,6	191,8	0,13	A	1461,6	315	0,22	A
3	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2610	1470,8	0,56	C	2610	2415,4	0,85	D
4	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2610	1090,4	0,42	B	2610	1790,8	0,69	C

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

Tabel 8
Prediksi kinerja simpang Bandar Jaya periode 5 dan 10 tahun (2025 - 2030)

No	Penanganan terhadap ROW	Do Nothing 2025				Do Nothing 2030			
		Kap (C)	Vol Smp/Jam	DS	ITP	Kap (C)	Vol Smp/Jam	DS	ITP
Simpang Empat									
1	Kinerja Simpang Empat Pilihan 1	3363,10	4058,13	1,21	F	3361,95	6678,72	1,99	F
2	Kinerja Simpang Empat Pilihan 2	3766,10	4058,13	1,08	F	3764,82	6678,72	1,77	F
3	Kinerja Simpang Empat Pilihan 3	4341,82	4058,13	0,93	C	4340,34	6678,72	1,54	F

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

Proyeksi kapasitas ruas jalan pada jalan arteri Gunung Sugih - Terbanggi Besar pada tahun 2025 masih menunjukkan indikator yang baik yaitu nilai derajat kejenuhan masih di bawah DS<0,85 meskipun beberapa indikator telah menunjukkan penurunan kinerja ruas yaitu ITP C. Sedangkan tahun 2030 ruas jalan menunjukkan nilai DS>0,85 dan indikator kinerja ruas jalan C<ITP<D.

Proyeksi kinerja simpang Pasar Bandar Jaya berdasarkan hasil perhitungan bahwa tahun 2025 nilai derajat kejenuhan DS>0.85. Nilai ITP>F, kondisi ini berarti pada tahun 2025 simpang sebidang Pasar Bandar Jaya sudah sangat ramai bahkan diprediksikan terjadi banyak konflik kendaraan dan kemacetan di simpang sebidang tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan beberapa alternatif untuk mengantisipasi permasalahan lalu lintas yang akan terjadi di sepanjang jalan arteri ruas Gunung Sugih - Terbanggi Besar dan simpang sebidang Pasar Bandar Jaya, yang akan dijelaskan berikut ini.

3.3 Proyeksi dengan alternatif penanganan periode 5 dan 10 tahun (tahun 2025- 2030)

Berdasarkan proyeksi lalu-lintas periode 5 dan 10 tahun, ruas jalan dan simpang sebidang sudah melebihi >0,85 maka diperlukan manajemen lalulintas untuk dapat meningkatkan kapasitas ruas dan kinerja simpang sebidang. Manajemen lalulintas yang digunakan untuk periode 5 dan 10 tahun (tahun 2025-2030) diuraikan pada Tabel 9.

Tabel 9
Alternatif manajemen lalu lintas pada jalan arteri ruas Gunung Sugih - Terbanggi Besar

Periode	Alternatif 1	Alternatif 2
Periode 5 Tahun (2025)	<ul style="list-style-type: none"> • Pelebaran Jl. A. Yani L=10 m dan Jl. Proklamator Raya L=12 m • APILL 2 fase 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelebaran Jl. A. Yani L=10m dan Jl Proklamator Raya L=18m • APILL 4 fase
	<ul style="list-style-type: none"> • Pelebaran Jl. A. Yani L=10m dan Jl Proklamator Raya L=18m • Pengurangan kendaraan masuk ke tol sebesar 6,35% 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelebaran jl A. Yani dan jl. Jend. Sudirman L=14m, pelebaran jl Prokl. Raya L= 24 m • Pengurangan kendaraan masuk ke tol sebesar 6,35%
Periode 10 Tahun (2030)	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatasan kendaraan berat dialihkan melewati Jalan Lingkar Barat Bandar Jaya • APILL 2 fase 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatasan kendaraan berat dialihkan melewati Jalan Lingkar Barat Bandar Jaya • APILL 4 fase

Berdasarkan kondisi *Do Nothing*, untuk tahun 2025 ruas jalan mampu mengalirkan 1437 kend/jam dengan DS 0,55 tetapi pada tahun 2030 ruas jalan mengalirkan 2360 kendaraan/jam dengan DS 0,9. Oleh karena itu, pada Tabel 10 menunjukkan bahwa pada tahun 2025 sebaiknya dilaksanakan skenario 1 yaitu melebarkan jalan proklamator raya menjadi 12 m dan pada tahun 2030 melaksanakan skenario 2 yaitu melebarkan jalan proklamator raya menjadi 24 m dan pembatasan kendaraan berat dialihkan dari Pasar Bandar Jaya dengan melewati Jalan Lingkar Barat Bandar Jaya. Skenario ini mampu meningkatkan kapasitas ruas jalan arteri dengan ITP A dan DS 0,34 (Tabel 10 dan Tabel 11).

Tabel 10
Manajemen lalu lintas pada jalan arteri periode 5 tahun (2025)

No	Nama Jalan	Do Something 2025							
		Skenario 1				Skenario 2			
		(C) smp/jam	V smp/jam	DS	ITP	(C) smp/jam	V smp/jam	DS	ITP
Ruas Jalan									
1	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2566,2	1372,9	0,53	B	4007,52	1372,9	0,34	A
2	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2566,2	1437,3	0,56	C	4007,52	1437,3	0,36	A
Simpang Empat									
1	Jalan Jend. Sudirman	3067,62	263,9	0,09	A	3067,6	263,9	0,09	A
2	Jalan Jend. Ahmad Yani	2396,85	181,2	0,08	A	2396,9	181,2	0,08	A
3	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2566,2	1369,7	0,53	B	4007,52	1369,7	0,34	A
4	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2566,2	1013,2	0,39	B	4007,52	1013,2	0,25	A

Tabel 11
Manajemen lalu lintas pada jalan arteri periode 10 tahun (2030)

No	Nama Jalan	Do Something 2030							
		Skenario 1				Skenario 2			
		(C) smp/jam	V smp/jam	DS	ITP	(C) smp/jam	V smp/jam	DS	ITP
Ruas Jalan									
1	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2566,2	1832,3	0,71	C	4007,52	1832,3	0,46	B
2	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2566,2	1648,9	0,64	C	4007,52	1648,9	0,41	B
Simpang Empat									
1	Jalan Jend. Sudirman	3067,62	407,8	0,13	A	3067,6	407,8	0,13	A
2	Jalan Jend. Ahmad Yani	2396,85	272	0,11	A	2396,9	272	0,11	A
3	Jalan Proklamator Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2566,2	2031,6	0,79	D	4007,52	2031,6	0,51	B
4	Jalan Proklamator Raya (dari arah Gunung Sugih)	2566,2	1330,9	0,52	B	4007,52	1330,9	0,33	A

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

3.4 Kinerja simpang Pasar Bandar Jaya

Pada Tabel 8, menunjukan proyeksi simpang sebidang Pasar Bandar Jaya dengan kondisi Do Nothing, yang pada periode 5 tahun telah menunjukan bahwa kondisi persimpangan sudah tidak mampu lagi untuk mengalirkan kendaraan dengan nilai DS 1,2 dan ITP F dikarenakan banyak terjadinya konflik. Untuk periode 5 tahun (tahun 2025) hasil dari skenario 1 dengan pelebaran jalan dan pemasangan APILL dengan 2 fase dapat diterapkan pada simpang sebidang. Dari hasil untuk skenario 1 nilai tundaan simpang rata-rata 9,61 det/smp, total waktu siklus adalah 42 detik, dan nilai derajat kejenuhan rata-rata 0,51 di simpang sebidang. Karena untuk pengaturan 2 fase waktu siklus yang layak antara 40-80 detik (MKJI 1997). Untuk periode 10 tahun (tahun 2030), menggunakan skenario 2 menggunakan APILL 4 fase dan pelebaran jalan. Nilai tundaan simpang rata-rata 35,27 det/smp, total waktu siklus adalah 101 detik, dan nilai derajat kejenuhan rata-rata 0,83 di simpang. Dari hasil untuk skenario 2 masih dapat digunakan untuk simpang sebidang. Karena untuk pengaturan 4 fase waktu siklus yang layak antara 80-130 detik (MKJI 1997). (Tabel 13 dan 14)

Tabel 12
Analisa manajemen lalu lintas pada simpang sebidang periode ke 5 tahun

No	Nama Jalan	Do Something 2025									
		Skenario 1					Skenario 2				
		(C) smp/jam	(Q) smp/jam	DS	dt/ smp	ITP	(C) smp/jam	(Q) smp/jam	DS	dt/ smp	ITP
Simpang Empat											
1	Jalan Jend. Sudirman	390,72	263,96	0,68	24,82	C	324,95	263,96	0,81	46,13	E
2	Jalan Jend. Ahmad Yani	368,11	181,22	0,49	17,05	C	229,61	181,22	0,79	45,46	E
Jalan Proklamator											
3	Raya (dari arah Terbanggi Besar)	1989,09	1369,7	0,69	8,55	B	1670,2	1369,7	0,82	32,23	D
Jalan Proklamator											
4	Raya (dari arah Gunung Sugih)	2069,56	1013,18	0,49	5,74	B	1241,26	1013,18	0,82	37,5	D

Sumber : Analisis traffic tahun 2020

Tabel 13
Analisa manajemen lalu lintas pada simpang sebidang periode ke 10 tahun

No	Nama Jalan	Do Something 2030									
		Skenario 1					Skenario 2				
		(C) smp/jam	(Q) smp/jam	DS	dt/ smp	ITP	(C) smp/jam	(Q) smp/jam	DS	dt/ smp	ITP
Simpang Empat											
1	Jalan Jend. Sudirman	583,43	407,84	0,7	19,75	C	488,69	407,84	0,83	47,29	E
2	Jalan Jend. Ahmad Yani	549,61	272,02	0,5	16,75	C	322,26	272,02	0,84	46,89	E
Jalan Proklamator											
3	Raya (dari arah Terbanggi Besar)	2766,20	2031,71	0,73	9,64	B	2479,14	2031,71	0,82	30	D
Jalan Proklamator											
4	Raya (dari arah Gunung Sugih)	2880,36	1330,97	0,46	7,13	B	1654,77	1330,97	0,8	37,28	D

4. Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Hasil analisis volume lalu lintas pada kapasitas ruas jalan Gunung Sugih - Terbanggi Besar pada tahun 2020 sampai 2025 pada kondisi baik, akan tetapi pada tahun 2030 (10 tahun) (Do Nothing) diprediksikan akan terjadi penurunan kapasitas ruas lalu lintas dengan nilai DS>0,85 dan nilai ITP>D.
- Hasil analisis proyeksi kinerja lalu lintas (Do Something) pada Jalan Nasional Ruas Gunung Sugih - Terbanggi Besar dilaksanakan dengan 2 tahapan, yaitu:
 - Tahun 2025 (Periode 5 tahun) menerapkan skenario 1 yaitu simpang sebidang Pasar Bandar Jaya dilakukan pelebaran jalan pada jalan Ahmad Yani L=10 m dan proklamator raya L=12 m dan menerapkan sistem APILL 2 fase.

- Tahun 2030 (Periode 10 tahun) menerapkan skenario 2 yaitu pelebaran jalan proklamator raya L=24 m, penempatan sistem APILL 4 fase dan melaksanakan kebijakan pembatasan kendaraan untuk Gol II, Gol III, Gol IV dan Gol V dialihkan dari Pasar Bandar Jaya - melewati Jalan Lingkar Barat Bandar Jaya yang saat ini belum berfungsi.
- Hasil analisa tarikan bangkitan, pergerakan didominasi oleh kawasan Pasar Bandar Jaya yaitu 1.543 Smp/Jam (92,2%), Terbanggi Besar 131 Smp/Jam (7,8%) dan Pusat Pemerintahan Gunung Sugih 322 Smp/Jam (73,2%). Menegaskan bahwa keberadaan Pasar Bandar Jaya memberikan dampak pada Ruas Jalan Arteri Gunung Sugih - Terbanggi Besar yaitu penurunan kecepatan kendaraan dari 29,75 Km/jam menjadi 10 sd 15 Km/jam (data survei drone).
 - Untuk mendukung wilayah Kecamatan Terbanggi Besar dan Kecamatan Gunung Sugih sebagai Pusat Kegiatan Wilayah Promosi (PKWp) TERBAGUS (Terbanggi Besar, Bandar Jaya, Gunung Sugih) - RTRWP 2009 - 2029, dengan pergerakan tarikan bangkitan existing sebesar 1.674 Smp/Jam maka diperlukan sarana prasarana untuk mendukung aktivitas kehidupan seperti JPO, pedestrian, fasilitas angkutan umum, halte bus, kantong parkir, dll.

Daftar Pustaka

- Tamin, O.Z. (2000). Perencanaan Dan Permodelan Transportasi. Bandung. ITB.
- Banerjee, A., Duflo, E., Qian, N.: On the road; access to transportation infrastructure and economic growth in China. Working Paper 17897, National Bureau of Economic Research, Cambridge, USA, 2012.
- Pradhan, R.P., Bagchi, T.P.: Effect of transportation infrastructure on economic growth in India: The VECM approach. Research in Transportation Economics, 38(1), 2013, 139-148.