

**KAJIAN PEMILIHAN TRASE DAN PERENCANAAN PERKERASAN JALAN
LINGKAR TIMUR KABUPATEN BANYUWANGI**

**NASKAH TERPUBLIKASI
TEKNIK SIPIL**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**RETNO ISWANDARI
NIM. 135060101111078
MUSTIKA ILUNI RAHMA DEWI
NIM. 135060107111006**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2017**

KAJIAN PEMILIHAN TRASE DAN PERENCANAAN PERKERASAN JALAN LINGKAR TIMUR KABUPATEN BANYUWANGI

Mustika Iluni Rahma Dewi, Retno Iswandari, Hendi Bowoputro, Achmad Wicaksono

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 167, Malang 65145, JawaTimur, Indonesia

Email: retnoiswandari95@gmail.com . mustdeew@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Banyuwangi teruslah meningkat di tiap tahunnya, hal ini mempengaruhi meningkatnya keinginan masyarakat di Kabupaten Banyuwangi untuk terus melakukan mobilitas, oleh karena itu peningkatan mobilitas juga harus diiringi dengan peningkatan fasilitas yang disediakan seperti perencanaan Jalan Lingkar timur Kabupaten Banyuwangi. Dalam penelitian ini pemilihan trase dilakukan dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan metode diversifikasi dan bangkitan sebagai peramalan volume yang terjadi pada jalan baru. Perencanaan perkerasan pada Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi dilakukan dengan menggunakan Perkerasan Lentur dengan pedoman manual desain perkerasan jalan Nomor 02/M/BM/2013.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Alternatif 1 adalah trase terbaik yang dapat digunakan sebagai Trase terpilih Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi dengan nilai skor 1,459. Desa/kecamatan yang dilewati trase alternatif 1 adalah Kampung Melayu - Kepatihan - Karangrejo - Tukangkayu - Sobo - Pakis - Pondongnongko –Sukojati – Karangbendo - Kaotan. Volume terdiversifikasi pada tahun 2025 di perkirakan sebesar 981 Smp/Jam maka lebar jalan yang digunakan untuk jalan Lingkar Timur Kabupaten banyuwangi adalah 7 meter dengan tipe 2/2 UD. Serta hasil analisis perkerasan lentur yang diperoleh tebal lapisan perkerasan 15 cm, lapisan pondasi atas 20 cm dan lapisan pondasi bawah 20 cm.

Kata Kunci : Pemilihan Trase, Perencanaan perkerasan lentur, AHP (*Analitycal Hierarchy Process*), Kabupaten Banyuwangi.

ABSTRACT

*Economic growth in Banyuwangi regency continues to increase annually, this affects in increasing desire of people in Banyuwangi to continue to do mobility, therefore the increase of mobility must also be accompanied by the improvement of facilities provided such as the design of Eastern Ring Road Banyuwangi Regency. In this research, the selection of trace is using *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) method with diversification and generation method as the volume forecasting indicted in the new road. Pavement design on Eastern Ring Road of Banyuwangi Regency is using Flexible Pavement with manual of pavement design No. 02 / M / BM / 2013.*

The result of the analysis shows that Alternative 1 is the best trace that can be used as the chosen of Trace of Eastern Ring Road Banyuwangi Regency with score value 1,459. the selected from is passing districts of are Kampung Melayu - Kepatihan - Karangrejo - Tukangkayu - Sobo - Pakis - Pondongnongko –Sukojati – Karangbendo - Kaotan. With the 2025 diversified volume of 981 Pcu /Hour, the width of the road used for the Eastern Ring Road Banyuwangi Regency is 7 meters with the type 2/2 UD. As well as the result of the analysis of the flexible pavement obtained by thickness of pavement layer 15 cm, based layer of 20 cm and subbased layer of 20 cm.

*Keywords: Selection of Trase, Planning of flexible pavement, AHP (*Analitycal Hierarchy Process*), Banyuwangi Regency*

PENDAHULUAN

Banyuwangi merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur Indonesia dengan Luas wilayah sekitar 5.782.50 Km². Perputaran ekonomi di Kabupaten Banyuwangi terus bergerak secara positif dan berkesinambungan sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat. Namun masih banyak kawasan di kabupaten Banyuwangi yang masih belum berkembang. Rencana pembangunan Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi adalah salah satu rencana pembangunan menurut RTRW 2012-2032. Kawasan Timur Kabupaten Banyuwangi akan lebih berkembang dengan adanya Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi. Seiring dengan program dari Bupati Kabupaten Banyuwangi untuk mengenalkan budaya dan tradisi serta keindahan daerah tersebut kepada masyarakat luas, maka dibutuhkan juga akses pendukung.

TUJUAN

Maksud dan tujuan dalam kajian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting tingkat pelayanan jalan serta mengetahui kondisi lalu lintas pada jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi di masa mendatang dan mendapatkan trase alternatif terpilih serta struktur perkerasan jalan untuk Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Jalan

Jalan merupakan sebuah prasarana Transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, bangunan pelengkap dan perlengkapan yang diperuntukan bagi lalu lintas yang berada dipermukaan tanah, di atas permukaan tanah dibawah tanah, maupun dibawah permukaan tanah dan/atau air kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (PP RI No 34 Tahun 2006 Tentang jalan)

Jalan Lingkar

Menurut Dirjen Cipta Karya Departemen PU Jalan Lingkar adalah Bagian jalan yang melingkari pusat kota yang bertujuan agar kendaraan dapat mencapai tujuan bagian kota tertentu dengan tanpa harus melewati pusat kota

atau bagian kota lainnya serta menghemat waktu perjalanan.

Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Menurut Saaty-Vegas, Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah dasar dalam penentuan suatu keputusan yang didesain dan dilakukan secara rasional dengan membuat penyeleksian terbaik terhadap beberapa alternative yang di evaluasi dengan multi kriteria. Dan nantinya pembuat keputusan akan mengabaikan seluruh prioritas dan kemudian dibuat ranking prioritas dari beberapa alternative.

Cara penentuan keputusan dengan menggunakan metode AHP terdiri dari 3 prinsip dasar yaitu:

1. Penyusunan Hierarki
2. Penentuan Prioritas
3. Konsistensi Logika

Metode AHP menggunakan ketiga prinsip tersebut dan menyatukan dua aspek pengambilan keputusan yaitu :

- a. Secara kualitatif AHP mendefinisikan permasalahan dan penilaian untuk mendapat solusi permasalahan
- b. Secara kuantitatif AHP melakukan perbandingan secara numeric dan penilaian untuk mendapatkan solusi sebuah permasalahan.

Skala Penilaian Kepentingan

Set score merupakan tahapan yang digunakan dalam Metode AHP. Yang bertujuan untuk mengetahui tingkat prioritas dari kriteria yang digunakan berdasarkan pendapat responden.

Pembobotan Elemen

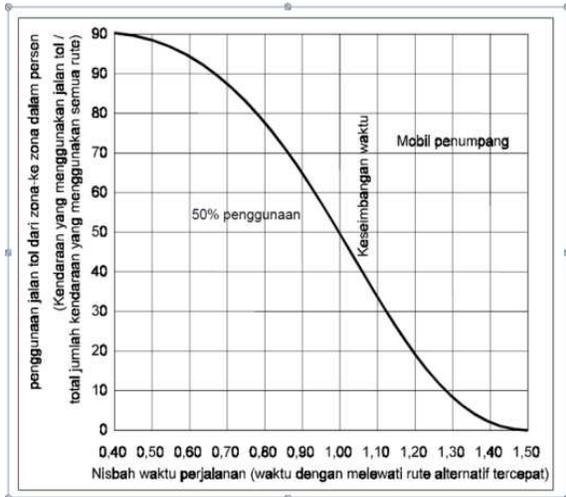
Pembobotan dalam metode AHP bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan pihak-pihak yang berkepentingan dalam permasalahan terhadap kriteria yang ditentukan serta struktur hierarki atau system secara keseluruhan.

Pemeriksaan Konsistensi

Dalam metode AHP pemeriksaan konsistensi ini dilakukan untuk menjaga kualitas hasil yang dibutuhkan. Biasanya dinyatakan dalam indeks konsistensi atau CI (*Consistency Index*)

Model Kurva Diversi

Kurva diversifikasi merupakan kurva yang digunakan untuk memperkirakan arus lalu lintas yang akan tertarik pada jalan baru atau jalan dengan fasilitas baru. Biasanya kurva diversifikasi dibentuk berdasarkan jarak, waktu, biaya ataupun kombinasi lainnya.



Gambar 1. Kurva Diversi

Sumber: Tamin (2000)

Perencanaan Perkerasan

Menurut Hendarsin (2000) Perkerasan jalan adalah sebuah konstruksi yang dibangun diatas lapisan tanah dasar yang berfungsi menopang beban lalu lintas konstruksi perkerasan jalan dibedakan menjadi dua yaitu :

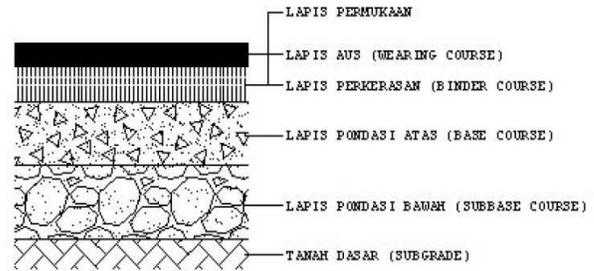
- Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*)
- Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*)

Perkerasan Lentur

Perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikatnya serta lapisan berbutir, dan biasa digunakan pada lalu lintas ringan maupun sedang merupakan perkerasan lentur.

Struktur perkerasan terdiri dari beberapa lapis yang mana semakin kebawah memiliki daya dukung tanah yang jelek, lapis perkerasan pada perkerasan lentur diantaranya adalah sebagai berikut :

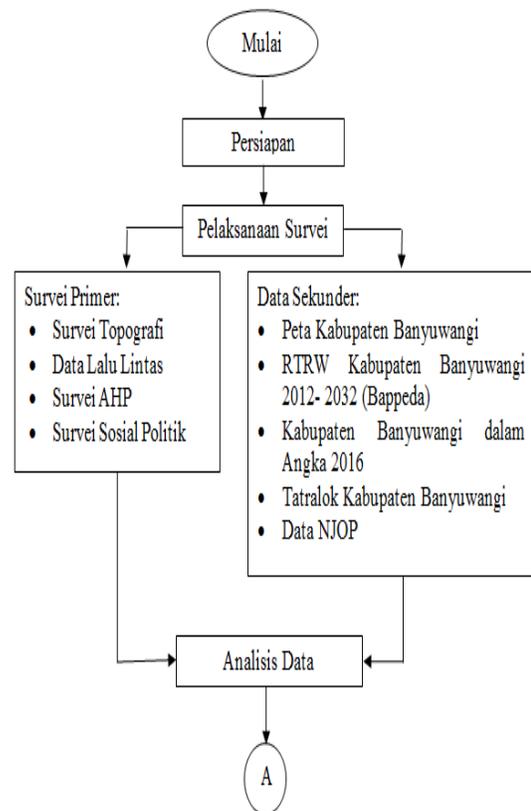
- Lapisan Permukaan (*Surface Course*)
- Lapis Pondasi (*base Course*)
- Lapis pondasi bawah (*subbase course*)
- Lapis tanah dasar (*subgrade*)

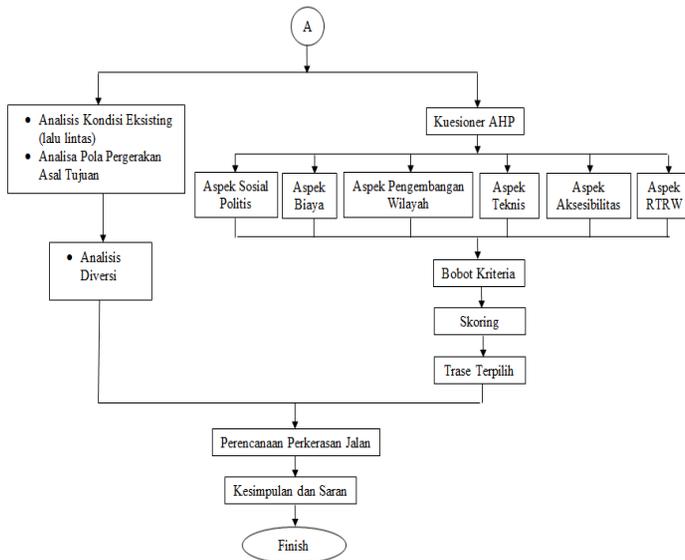


Gambar 2. Lapisan Perkerasan Lentur

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persiapan, yang dilanjutkan dengan mencari data-data pendukung yang menunjang penelitian ini, tahapan selanjutnya adalah menganalisis data dan membuat kesimpulan serta saran, gambar 3 menjelaskan alur dalam penelitian ini.





Gambar 3. Diagram alir Pelaksanaan

Jenis dan Sumber Data

Survei Primer

Beberapa survei primer yang dilakukan demi menunjang penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Survei Topografi
2. Survei Sosial Politik
3. Data Lalu Lintas
4. Kuisinoner AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Data Sekunder

Data pada Survei sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Peta Kabupaten Banyuwangi
2. RTRW Kabupaten Banyuwangi 2012-2032
3. Banyuwangi Dalam Angka 2016
4. Tataran Transportasi Lokal
5. Data NJOP

Metode Analisa Data

Analisis Deskriptif Responden Sosial Ekonomi

Survei sosial ekonomi dirancang untuk mengetahui kondisi saat ini serta mempertimbangkan perencanaan. Survei sosial ekonomi menyimpulkan informasi tentang interaksi

antara sistem pengambilan keputusan oleh pemerintah, lembaga ataupun suatu kelompok untuk mengetahui persepsi masyarakat dan isu-isu prioritas di kawasan atau di lingkungan sekitar.

Analisis Lalu Lintas

Analisis lalu lintas dilakukan dengan berpedoman pada MKJI seperti yang telah dijelaskan pada kajian pustaka. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui untuk mengetahui tingkat pelayanan (*Level of Service*) pada ruas jalan Banyuwangi-Rogojampi saat ini.

Analisis Asal Tujuan Pergerakan (Metode RSI)

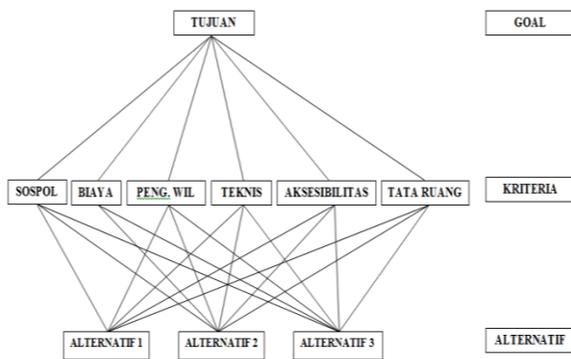
Analisis pola pergerakan asal tujuan kendaraan dilakukan dengan membuat matriks asal tujuan. Matriks asal tujuan dibuat berdasarkan pembagian zona yang telah ditentukan pada lokasi studi. Pembagian zona tersebut ditentukan berdasarkan ketersediaan jaringan jalan yang melayani wilayah tersebut. Pembagian zona bertujuan untuk mengetahui potensi kendaraan yang akan berpindah ke jalan baru setelah nantinya jalan tersebut dioperasikan.

Analisis Pemilihan Trase (Metode AHP)

Dari trase-trase yang telah teridentifikasi, maka dilakukan evaluasi untuk memilih trase terbaik ditinjau dari beberapa faktor:

1. Aspek Sosial Politis
2. Aspek Biaya
3. Aspek Pengembangan Wilayah
4. Aspek Teknis
5. Aspek Aksesibilitas
6. Aspek Kesesuaian Tata Ruang

Skema proses AHP dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Penentuan Alternatif Jalan Lingkar Timur Banyuwangi

Analisis Diversi Lalu Lintas

Kurva Diversi digunakan untuk analisis diversi pada penelitian ini. Kurva diversi yaitu kurva yang digunakan untuk memperkirakan arus lalu lintas yang tertarik ke jalan baru atau jalan dengan fasilitas baru (Tamin, 2000).

Analisis Bangkitan Rumah Tangga

Bangkitan rumah tangga yang terjadi dalam studi ini adalah bangkitan yang terjadi pada kawasan jalan baru karena akan berkembangnya wilayah disekitar jalan yang direncanakan. Persamaan model tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,097 + 0,239X_1 + \dots + 0,970X_3 \dots \dots (1)$$

Sumber : Teguh Afriyudha, 2006

Perencanaan Perkerasan Jalan

Perkerasan yang digunakan untuk perencanaan jalan pada Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi direncanakan menggunakan perkerasan lentur. Perencanaan tebal lapis perkerasan mengacu pada Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 02/M/BM/2013 yang telah dibahas pada kajian pustaka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi tingkat Pelayanan Jalan

Ruas Jalan Banyuwangi-Rogojampi sendiri terdiri dari dua jenis jalan yaitu 4/2 UD dan 2/2 UD, untuk jalan Banyuwangi-Kabat termasuk kategori 4/2 UD sedangkan untuk Kabat-Rogojampi

termasuk 2/2 UD Maka hasil perhitungan pada ruas jalan Banyuwangi-Rogojampi dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Tingkat Pelayanan Jaringan Jalan Banyuwangi-Kabat

Ruas	Arah	C (smp/jam)	Volume (smp/jam)	DS	LOS
Kota Banyuwangi-Kabat	2 Arah	Co x F(W, SP, SF)	1303	0.210	B
		6193			
Kabat-Kota Banyuwangi	2 Arah	Co x F(W, SP, SF)	1977	0.319	B
		6193			

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Tabel 2 Tingkat Pelayanan Jaringan Jalan Kabat-Rogojampi

Ruas	Arah	C (smp/jam)	Volume (smp/jam)	DS	LOS
Kabat-Rogojampi	2 Arah	Co x F(W, SP, SF)	1303	0.449	C
		2900			
Rogojampi-kabat	2 Arah	Co x F(W, SP, SF)	1977	0.682	C
		2900			

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Hasil Survei Asal Tujuan Pergerakan (Metode RSI) Berdasarkan pada pembagian zona tersebut dilakukan perhitungan dengan membuat matriks asal tujuan. Yang dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3 Perhitungan Matriks Asal Tujuan

OD	1	2	3	4	5	6	7	Jumlah
1	0	9	5	6	3	3	3	29
2	4	0	6	46	5	25	2	88
3	2	8	0	4	9	4	2	29
4	12	25	5	0	8	17	18	85
5	2	5	6	7	0	8	4	32
6	2	7	7	8	9	0	5	38
7	2	14	17	18	19	27	0	97
Jumlah	24	68	46	89	53	84	34	398

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Dari hasil analisa dengan matriks asal tujuan diketahui bahwa pergerakan dari arah Banyuwangi-Rogojampi sebesar 16% sedangkan untuk pergerakan dari arah Rogojampi-Banyuwangi sebesar 11%.

Hasil Analisa Pemilihan Trase

Dari hasil analisis didapatkan bobot terhadap masing-masing aspek. Aspek sosial politis sebesar 10.21%, aspek biaya sebesar 10.89%, aspek pengembangan wilayah sebesar 24.06%, aspek teknik sebesar 12.82%, aspek aksesibilitas sebesar 18.66% dan akses tata ruang sebesar 23.37%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa aspek pengembangan wilayah dan tata ruang mempunyai bobot yang tinggi jika dibandingkan dengan yang lain, maka *stakeholders* menilai kedua aspek tersebut memiliki tingkat kepentingan yang hampir seimbang.

Dari hasil perhitungan didapatkan skor pada masing-masing alternatif terlihat seperti pada Tabel 4.40 alternatif 1 dengan skor 1.972, alternatif 2 dengan skor 1.922 dan alternatif 3 dengan skor 1.849. Trase terpilih dengan nilai kinerja terbaik adalah alternatif 1.

Tabel 4 Penilaian Alternatif Trase

Aspek Penilaian		Bobot	Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3	
			Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
		1	2	3=1x2	4	5=1x4	6	7=1x6
Sospol	Presepsi Masyarakat	0.102	2	0.204	2	0.204	2	0.204
	Pembebasan Lahan		1	0.102	0	0.000	0.2	0.020
Biaya	Perc. & Pembebasan Lahan	0.109	1	0.109	0.66	0.072	0	0.000
	Met. Pelaksanaan		2	0.218	1	0.109	1	0.109
Pengwil	Pariwisata	0.241	3	0.722	2	0.481	3	0.722
Teknis	Jembatan	0.128	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	Simpul pergerakan		0.08	0.010	1	0.128	0	0.000
Aksesibilitas	Jaringan Jalan	0.187	2	0.373	3	0.560	2	0.373
	Jarak Bandara		0	0.000	0.72	0.134	1	0.187
RTRW	Tata Guna Lahan	0.234	1	0.234	1	0.234	1	0.234
Total Skor				1.972		1.922		1.849
Ranking				1		2		3

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Prediksi Volume Lalu Lintas pada Jalan Baru

a. Diversi Lalu Lintas

Berdasarkan perhitungan diversi diatas yang memiliki nilai diversi yang paling benar adalah alternatif 1, maka ditetapkan memakai perpindahan sebesar 56% sehingga jumlah *traffic* terdiversi = 56% x 681 smp/hari = 382 smp/hari

b. Bangkitan Rumah Tangga

Berdasarkan persamaan 1 maka didapat besar bangkitan yang terjadi adalah sebesar 3,09534 orang/Hari

Tabel 5 Komposisi Kendaraan Akibat Bangkitan Rumah Tangga (Kend/Hari)

Jenis Kendaraan	MC	LV	MHV	LB	LT
Total bangkitan (Pergerakan/hari)	6152				
Komposisi (%)	71.93%	21.61%	4.75%	0.32%	1.39%
Jumlah Kendaraan (kend/Hari)	4425	1329	292	20	86

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Tabel 6 Bangkitan Rumah tangga

Jenis Kendaraan	MC	LV	MHV	LB	LT
Faktor- K	0.09				
Jumlah Kendaraan (kend/Hari)	4425	1329	292	20	86
Bangkitan Kendaraan (Kend/jam)	398	120	-	-	-

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Tabel 7 Prediksi Lalu Lintas Pada Jalan Baru

Tahun 2017	MC	LV	MHV	LB	LT	kend/Jam	Smp/jam
diversi	274	82	-	-	-	356	219
bangkitan	398	120	-	-	-	518	319
total	672	202	-	-	-	874	538

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Prediksi Volume Lalu Lintas Yang Akan Datang

Tabel 8 Prediksi volume lalu lintas yang akan datang

No	Tahun	Diversi	Bangkitan	Volume Lalu Lintas Jalan Lingkar
1	2016	219	319	538
2	2017	235	341	575
3	2018	251	364	615
4	2019	268	389	657
5	2020	287	416	703
6	2021	306	445	751
7	2022	327	476	803
8	2023	350	509	859
9	2024	374	544	918
10	2025	400	581	981

Perencanaan Perkerasan Jalan

Perencanaan Lebar Jalan

Dalam perencanaan lebar jalan pada Jalan Lingkar Timur Kabupaten Banyuwangi direncanakan menggunakan lebar 7 meter dengan tipe 2/2 UD. Maka didapat nilai VCR adalah sebagai berikut :

Tabel 9 VCR JLTB pada tahun 2016-2025

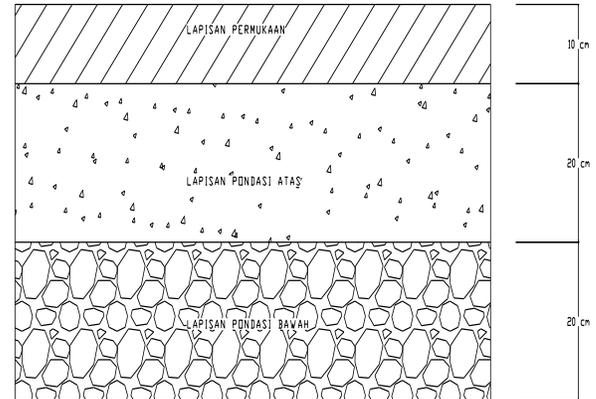
No	Tahun	Volume (Smp/Hari)	Kapasitas	VCR
1	2016	538	3007	0.179
2	2017	575	3007	0.191
3	2018	615	3007	0.205
4	2019	657	3007	0.219
5	2020	703	3007	0.234
6	2021	751	3007	0.250
7	2022	803	3007	0.267
8	2023	859	3007	0.286
9	2024	918	3007	0.305
10	2025	981	3007	0.326

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Berdasarkan Kemenhub No. 14 Tahun 2006, Syarat maksimal tingkat pelayanan jalan arteri primer adalah sebesar 0,45, sehingga perencanaan lebar jalan dilakukan dengan menggunakan tipe 2/2 UD.

Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan

Dengan menggunakan pedoman manual desain perkerasan jalan 02/M/BM/2013 dengan umur rencana sebesar 20 tahun dan CBR pada daerah Banyuwangi adalah 3,68. Serta nilai CESA sebesar 221150,83 maka didapat tebal perkerasan untuk jalan baru seperti pada gambar berikut :



Gambar 5 Struktur Perkerasan pada jalan baru

PENUTUP

KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi lalu lintas ruas jalan eksisting dengan arah Banyuwangi-Rogojampi memiliki derajat kejenuhan terbesar adalah sebesar 0,514 sedangkan pada arah Rogojampi- Banyuwangi adalah sebesar 0,780. Mengingat pentingnya jalan alternatif bandara dan mengurangi msuknya kendaraan berat masuk ke kota maka tetap diperlukan jalan alternatif.
2. Prediksi volume lalu lintas pada tahun 2017 sebesar 720 smp/jam, tahun 2018 sebesar 776 smp/jam, tahun 2019 sebesar 836 smp/jam, tahun 2020 sebesar 901 smp/jam, tahun 2021 sebesar 972 smp/jam, tahun 2022 sebesar 1048 smp/jam, tahun 2023 sebesar 1129 smp/jam, tahun 2024 sebesar 1217 smp/hari, tahun 2025 sebesar 1312 smp/jam, prediksi ini dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan penduduk sebesar 6,9% .
3. Dari Hasil analisa diperoleh Alternatif 1 sebagai Alternatif terbaik dengan skornya adalah 1.459 sedangkan untuk alternatif 2 memiliki skor 1.319, dan alternatif 3 dengan skor 1.407. Pemilihan trase ini menggunakan metode AHP dan untuk mendapat nilai kinerja terbaik dari ketiga

alternatif adalah dengan mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya aspek sospol, aspek biaya, aspek pengembangan wilayah, aspek teknis, aspek aksesibilitas, aspek tata guna lahan, dari

4. Volume LHR 270 smp/jam; maka akan didapatkan nilai CESA 8.239.014,646 dengan demikian diperoleh tebal lapisan perkerasan 15 cm, lapisan pondasi atas 20 cm dan lapisan pondasi bawah 20 cm. Perencanaan struktur perkerasanlentur pada JLTB mengacu pada manual desain perkerasan jalan Nomor 02/M/BM/2013.

Saran

Saran-saran untuk kajian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dalam studi ini penetapan kriteria hanya berdasarkan presepsi peneliti. Untuk lebih mendukung penelitian selanjutnya, maka sebaiknya kriteria-kriteria yang dibuat dalam penetapan alternatif prioritas pengembangan jaringan jalan berdasarkan pendapat dari responden.
2. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan perencanaan alinyemen, untuk mendapatkan jalan yang aman dan nyaman bagi pengguna kendaraan yang melalui jalan lingkaran timur kabupaten banyuwangi, dan perlu dilakukan juga perencanaan simpang pada awal dan akhir ruas.
3. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan perencanaan anggaran biaya sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah kabupaten Banyuwangi dalam pembangunan jalan Lingkaran Timur Kabupaten Banyuwangi.
4. Untuk penelitian selanjutnya, perlu diketahui manfaat suatu pembangunan jalan terkait dengan potensi wilayah, maka untuk analisis potensi wilayah perlu dikaji berdasarkan surplus konsumen dan produsen.

Daftar Pustaka

- Afriyudha, Teguh. 2006 “Studi Bangkitan Pergerakan berbasis Rumah Tangga Pada Kawasan Sekitar Jalan Lingkar Utara Kota batu”, Skripsi.Malang : Program Sarjana Universitas Brawijaya
- Anonim, 1997 “Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Direktorat Jendral Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Anonim.2013 “manual desain perkerasan jalan 02/M/BM/2013”. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi, Buku Kabupaten Banyuwangi Dalam Angka, 2016.
- Endhika, Dite A. S. 2013. *Studi Pemilihan Dan Perencanaan Jalan Pada Rencana Jalan Akses Bandara Internasional Lombok*.Skripsi.Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya.
- Saaty, T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Sukirman, Silvia. 2003. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Bandung: Penerbit Nova.
- Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Penerbit ITB: Bandung.