

## ANALISIS USULAN KEBIJAKAN SOLUSI KEMACETAN LALU-LINTAS DI KAWASAN TEMBALANG SEMARANG

Arum Septiana, R. Mulyo Hendarto<sup>1</sup>

Jurusan IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

### ABSTRACT

*This study aims to describe about traffic congestion on Prof. Soedarto street in Tembalang area, Semarang and to analyze an its policy. In 2010, happens moved University Diponegoro student from Pleburan to Tembalang area. It's caused Tembalang area become crowded. This research used Analitical Hierarchy Process (AHP) method. The analysis applied against ten variable of traffic congestion policy that the result derived from interview and discussion with key informans. The result of this research that entire respondent chosen the policy proposal make the new road as solution to overcome the traffic congestion.*

*Keywords: Traffic Congestion, AHP (Analytical Hierarchy Process), Tembalang area, make a new road.*

### PENDAHULUAN

Transportasi mempunyai peran yang sangat penting bagi berkembangnya suatu kota karena dinilai sebagai pendukung kegiatan ekonomi suatu kota yang berfungsi menyediakan jasa pelayanan bagi pergerakan baik manusia maupun barang khususnya dalam distribusi barang dan jasa untuk sampai pada lokasi pemasarannya (Rustian, 2003). Ria Rahayu (dalam Febi, 2011) menyatakan bahwa selain transportasi, penduduk juga berperan penting dalam perkembangan suatu kota. Karena perkembangan penduduk kota baik yang menyangkut kuantitas maupun kualitas merupakan faktor utama dari eksistensi kota itu sendiri. Dengan adanya berbagai macam aktifitas penduduk akan memicu perkembangan wilayah tersebut.

Pada tahun 2010, terjadi kepindahan warga kampus Universitas Diponegoro dari Pleburan ke Tembalang. Kepindahan ini menimbulkan berbagai dampak, baik dari segi sosial maupun ekonomi. Selain itu, alih fungsi lahan juga terjadi di kawasan Tembalang. Salah satu dampak yang paling terasa adalah dari segi lalu-lintas. Arus lalu-lintas di Kawasan Tembalang mulai terganggu, dalam hal ini terjadi kemacetan lalu-lintas yang terjadi pada jam-jam sibuk dan berulang setiap hari.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan titik kemacetan lalu-lintas yang terjadi Kawasan Tembalang dan menganalisis usulan kebijakan apa yang tepat guna mengatasi kemacetan lalu-lintas.

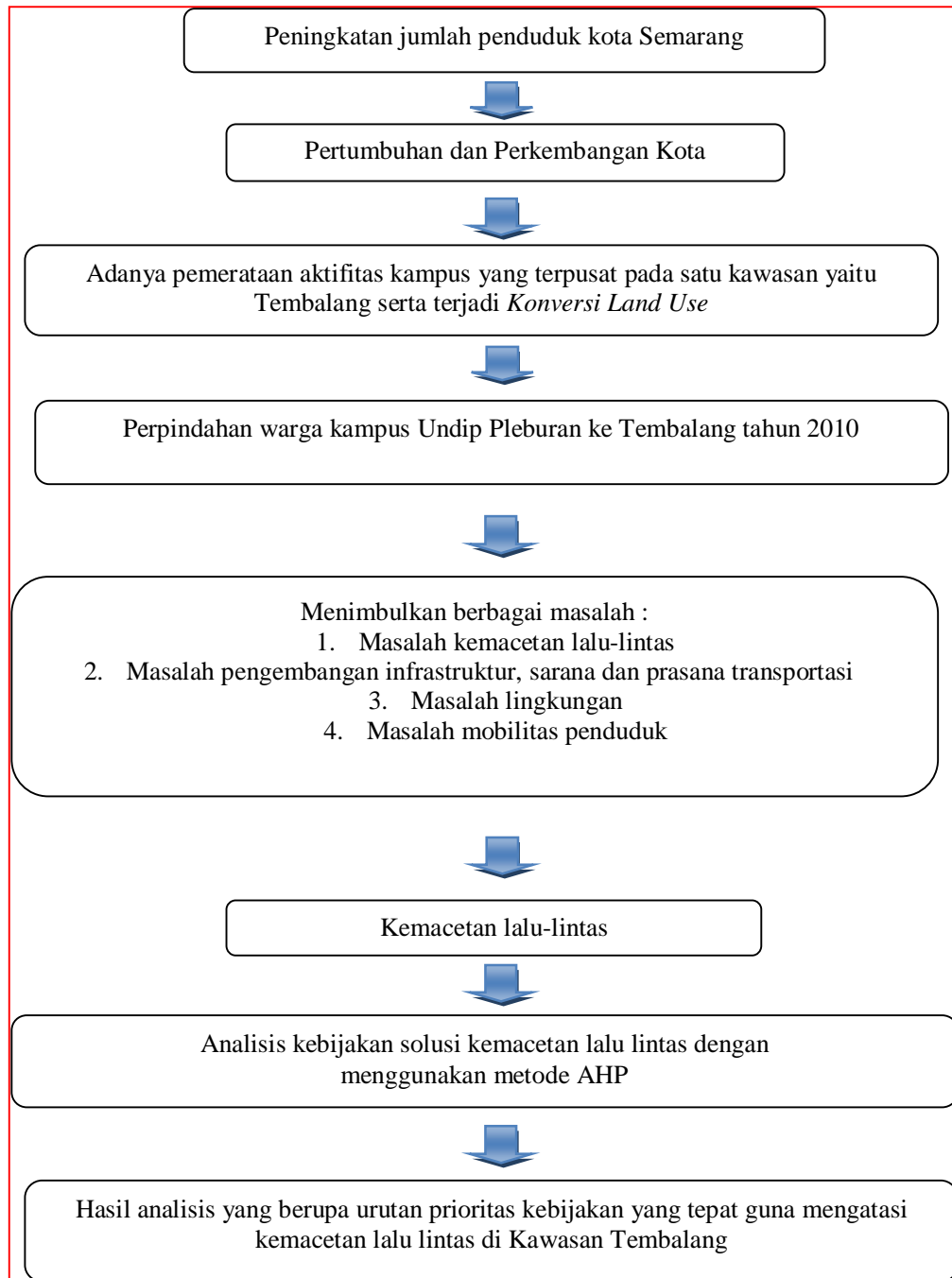
### KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menyebabkan kota melakukan perluasan sampai ke daerah pinggiran kota. Kota dengan menawarkan berbagai macam fasilitas yang lebih lengkap menyebabkan orang datang ke suatu kota untuk melakukan berbagai aktifitas. Pada tahun 2010 terjadi kepindahan warga kampus Undip Pleburan ke Tembalang agar kegiatan kampus terpusat pada satu tempat sehingga menimbulkan berbagai macam dampak. Salah satu dampak adalah kemacetan lalu-lintas.

---

<sup>1</sup> Penulis penanggung jawab

---



## METODE PENELITIAN

### Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada sepuluh ini didapat dari hasil wawancara dan diskusi dengan *key informans* atau panel ahli. Variabel itu dibagi dalam tiga aspek yaitu aspek ekonomi, aspek kelembagaan, dan aspek sosial-budaya.

1. Aspek ekonomi yaitu aspek yang berkaitan dengan sisi ekonomi atau mengukur suatu permasalahan dari sisi kuantitatif atau menghitung (Febi, 2011). Dalam permasalahan ini aspek ekonomi yaitu
  - a. Tarif Parkir Kampus.
  - b. Kebijakan *ERP* (*Electronic Road Pricing*).

- c. Subsidi BBM diberikan kepada transportasi umum agar masyarakat beralih ke transportasi umum.
2. Aspek kelembagaan merupakan aspek yang berkaitan dengan pengambilan keputusan atau kebijakan oleh suatu lembaga atau institusi (Febi, 2011).
  - a. Membuka akses jalan baru seperti Jangli.
  - b. Jalan Prof. Soedarto diperlebar.
  - c. Penyediaan BRT koridor II.
  - d. Penyediaan *feeder* sebagai sarana angkutan masuk kampus.
3. Aspek Sosial dan Budaya merupakan aspek yang berkaitan dengan sosial dan budaya.
  - a. Mengubah perilaku dosen dan mahasiswa untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan transportasi massal.
  - b. Etika berlalu-lintas bagi pemakai jalan.
  - c. Meningkatkan kesadaran keselamatan dalam berlalu lintas para pengguna jalan agar tidak terjadi kecelakaan lalu-lintas (laka-lantas).

### Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah *key informans*, masyarakat pengguna jalan, dan masyarakat sekitar yang terkena dampak kemacetan lalu-lintas. Prosedur sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yang dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel itu. Selain itu menggunakan sampling kuota yaitu metode sampel yang mempunyai ciri-ciri tertentu atau kuota yang diinginkan. Prosedur sampling yang ketiga yaitu sampling aksidental yaitu sampel yang diambil dari siapa saja yang kebetulan ada (Soeratno, 2003).

**Tabel 1.1**  
**Jumlah Populasi dan Sampel**

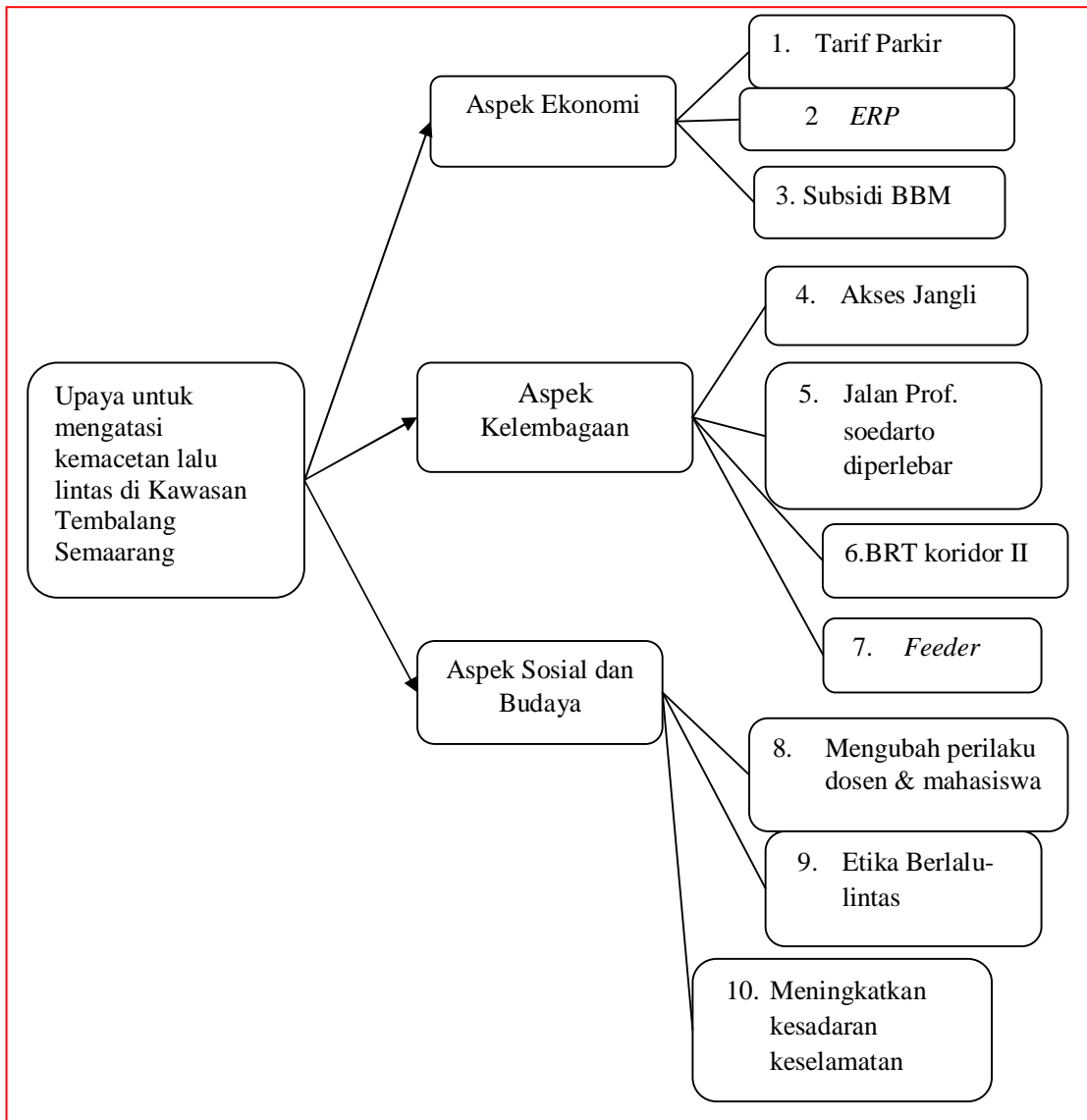
No.	Responden	Populasi	Sampel
1.	<i>Key Informans</i> / Panel Ahli	5	
	• DISHUBKOMINFO		1
	• BAPPEDA		1
	• Pakar Transportasi Undip		1
	• Satpolantas		1
	• Polantas		1
2.	Masyarakat Pengguna Jalan	30	
	• Pengendara roda empat		10
	• Pengendara roda dua		10
	• Sopir angkot		5
	• Penumpang angkot		5
3.	Masyarakat Sekitar		
	• Kelurahan Tembalang	5144	10
	• Kelurahan Pedalangan	9951	10
	• Toko-toko dan instansi		10
	Jumlah	15.130	65

Sumber : BPS Semarang dalam angka 2010 dan survey primer.

### Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode AHP, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah metode dari *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Untuk menetapkan usulan kebijakan yang tepat dalam usaha menurunkan tingkat kepadatan lalu-lintas dengan melakukan analisis terhadap kesepuluh variabel yang telah disebutkan di atas meliputi tiga aspek yaitu aspek ekonomi, aspek kelembagaan, aspek sosial dan budaya.

Pola pikir untuk analisis dengan metode AHP, dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut :



Sumber : Saaty, 2003 ; Haryono Sukarto, 2006 dengan modifikasi

Keterangan :

1. Tarif Parkir Kampus.
2. Kebijakan *Electronic Road Pricing (ERP)*
3. Subsidi diberikan kepada transportasi massal / SAUM.
4. Membuka akses perlu mengembangkan akses lain seperti arah Jangli bekerjasama dengan Pemkot.
5. Jalan Prof. Soedarto diperlebar.
6. Penyediaan BRT (*Bus Rapid Transit*) koridor II jurusan Semut (terminal Kab. Ungaran-Terboyo).
7. Penyediaan *feeder* sebagai sarana angkutan masuk kampus.
8. Mengubah perilaku mahasiswa dan dosen untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan transportasi massal.
9. Etika berlalu-lintas bagi pemakai jalan.
10. Meningkatkan kesadaran keselamatan dalam berlalu lintas para pengguna jalan agar tidak terjadi kecelakaan lalu-lintas (laka-lantas).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini mengambil sampel sebanyak 65 responden yang terdiri dari 5 *key informans*, 30 responden untuk masyarakat pengguna jalan Prof. Soedarto, dan 30 untuk masyarakat sekitar jalan yang terkena dampak kemacetan lalu lintas yaitu warga kecamatan Tembalang dan warga kecamatan Banyumanik. Sampel dari penelitian ini dipilih yang benar-benar mengerti mengenai kemacetan lalu lintas di Jalan Prof. Soedarto.

**Tabel 1.2**  
**Karakteristik Responden**

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Umur :		
• 20-29 tahun	26	40%
• 30-39 tahun	19	29,2%
• 40-49 tahun	16	24,6%
• > 49 tahun	4	6,1%
Total	65	100%
Pendidikan :		
• SD	0	0%
• SMP	3	4,6%
• SMA	29	44,6%
• Sarjana	18	27,7%
• Pasca Sarjana	15	23,1%
Total	65	100%
Status :		
• Belum menikah	25	38,5%
• Menikah	40	61,5%
Total	65	100%
Pekerjaan :		
• PNS	27	41,5%
• Swasta	10	15,4%
• Wiraswasta	4	6,2%
• Belum/ Tidak Bekerja	21	32,3%
• Lain-lain	3	4,6%
Total	65	100%

Sumber : Data Primer 2012, diolah.

### Deskripsi Variabel

Variabel dalam penelitian ini ada 10 yang terbagi dalam 3 aspek yaitu aspek ekonomi, aspek kelembagaan, dan aspek sosial-budaya.

1. Aspek ekonomi yaitu aspek yang berkaitan dengan sisi ekonomi atau mengukur suatu permasalahan dari sisi kuantitatif atau menghitung (Febi, 2011). Dalam permasalahan ini aspek ekonomi yaitu
  - a. Tarif Parkir Kampus yaitu mengenakan tarif parkir di halaman kampus.
  - b. Kebijakan *ERP (Electronic Road Pricing)* yaitu mengenakan pajak *ERP* dengan tujuan membatasi kendaraan yang akan melakukan perjalanan ke suatu tempat.
  - c. Subsidi BBM diberikan kepada transportasi umum agar masyarakat beralih ke transportasi umum.
2. Aspek kelembagaan merupakan aspek yang berkaitan dengan pengambilan keputusan atau kebijakan oleh suatu lembaga atau institusi (Febi, 2011).
  - a. Membuka akses jalan baru seperti Jangli yaitu membuka jalan alternatif baru di Jangli.
  - b. Jalan Prof. Soedarto diperlebar.
  - c. Penyediaan BRT koridor II dengan jurusan Semut- Terboyo.

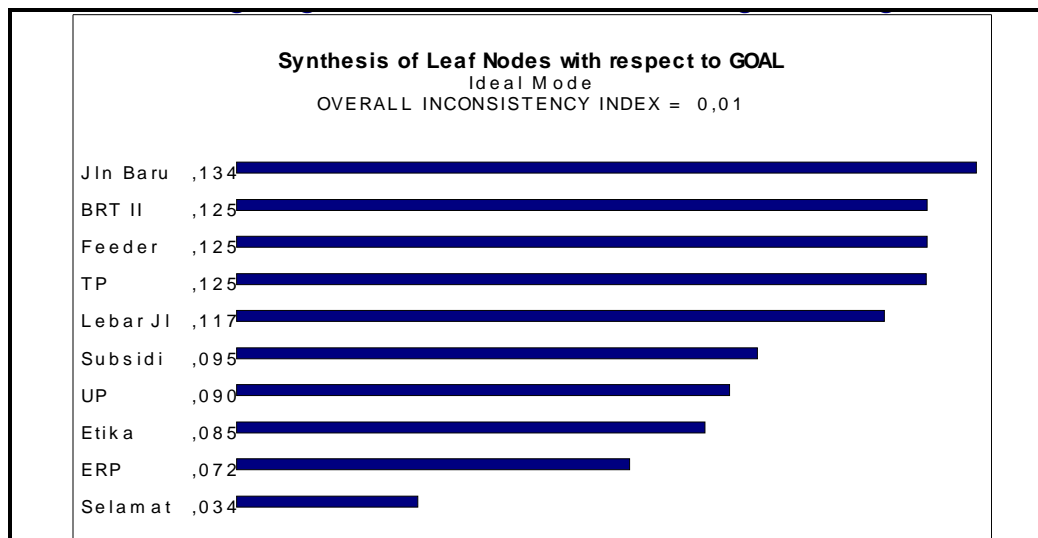
- d. Penyediaan *feeder* sebagai sarana angkutan masuk kampus.
3. Aspek Sosial dan Budaya merupakan aspek yang berkaitan dengan sosial dan budaya.
  - a. Mengubah perilaku dosen dan mahasiswa untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan transportasi massal.
  - b. Etika berlalu-lintas bagi pemakai jalan.
  - c. Meningkatkan kesadaran keselamatan dalam berlalu lintas para pengguna jalan agar tidak terjadi kecelakaan lalu-lintas (laka-lantas).

### Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian, didapat bahwa kriteria yang tepat untuk mengatasi kemacetan lalu-lintas di Kawasan Tembalang adalah dengan membuka jalan baru di Jangli. Hasil ini berdasarkan pada tiga karakteristik responden yaitu key informans, masyarakat pengguna jalan, dan masyarakat sekitar yang terkena dampak kemacetan lalu-lintas. Berikut merupakan hasil olah data dengan menggunakan software expert choice versi 09.

Gambar 1.1

Urutan Prioritas Seluruh Alternatif Kebijakan Dalam Upaya Mengurangi Kemacetan lalu-lintas di Jalan Prof. Soedarto Kawasan Tembalang Berdasarkan Responden *Key Informans*



Sumber : output AHP, 2012.

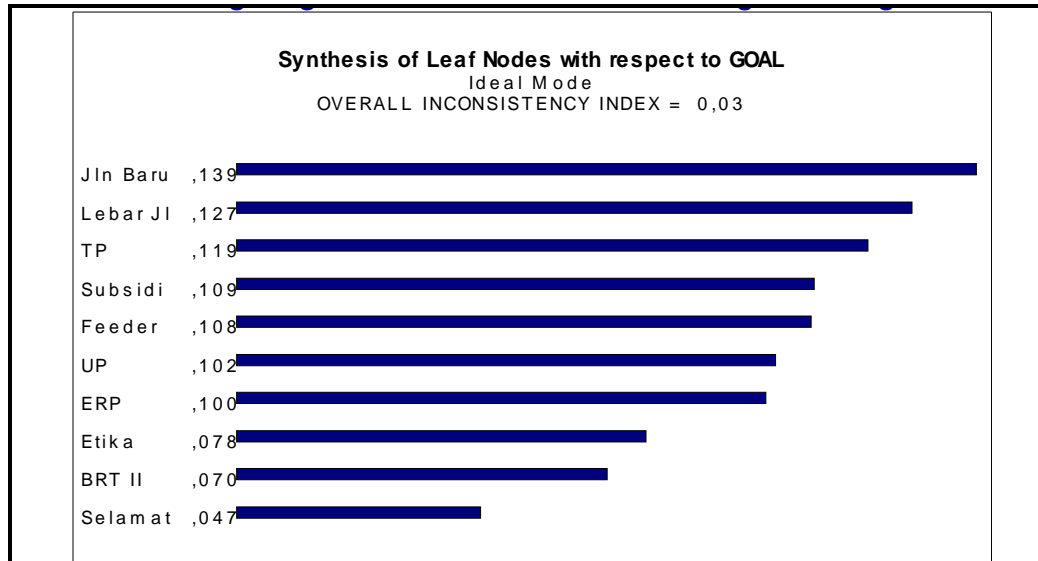
Berdasarkan gambar 1.1, hasil analisis tersebut menunjukkan nilai *inconsistency ratio* sebesar 0,01 yang berarti hasil analisis tersebut dapat diterima dan konsisten. Dapat dilihat bahwa urutan prioritas yang paling tinggi adalah dengan membuat jalan baru dengan bobot sebesar 0,134 dari aspek kelembagaan.

Jalan merupakan prasarana untuk meningkatkan kelancaran dalam transportasi. Jaringan prasarana transportasi ini berfungsi strategis dalam memberikan pelayanan terhadap pergerakan yang terjadi. Hal yang paling mendasar dalam penyediaan sistem jaringan jalan untuk skala wilayah adalah menjamin aksesibilitas dan efisiensi (Masterplan Transportasi 2009-2029). Sesuai dengan RTRW Kota Semarang 2011-2031 disebutkan dalam Kebijakan dan Strategi Pengembangan Struktur Ruang bahwa strategi peningkatan aksesibilitas dan keterkaitan antar pusat kegiatan dengan mengembangkan jalan lingkaran (*inner ring road*), jalan lingkaran tengah (*middle ring road*), jalan lingkaran luar (*outer ring road*), dan jalan radial. Jalan baru berfungsi untuk meningkatkan kapasitas jaringan jalan yang mendorong interaksi kegiatan antar pusat pelayanan kegiatan kota. Agar jaringan jalan dapat berjalan secara aman dan efisien, maka perlu dipersiapkan suatu jaringan transportasi jalan yang handal yang terdiri dari ruas dan simpul. Secara makro jaringan jalan harus dapat melayani transportasi yang cepat dan langsung (efisien) namun juga dapat memisahkan sekaligus melayani lalu-lintas dengan berbagai tujuan. Untuk itu dalam menata

jaringan jalan perlu dikembangkan sistem jaringan jalan yang jelas dan didukung dengan penataan ruang dan penggunaan lahan (Masterplan Transportasi Kota Semarang, 2009-2029).

Gambar 1.2

Urutan Prioritas Seluruh Alternatif Kebijakan Dalam Upaya Mengurangi Kemacetan Lalu-lintas di Jalan Prof. Soedarto Kawasan Tembalang Berdasarkan Responden Masyarakat Pengguna Jalan

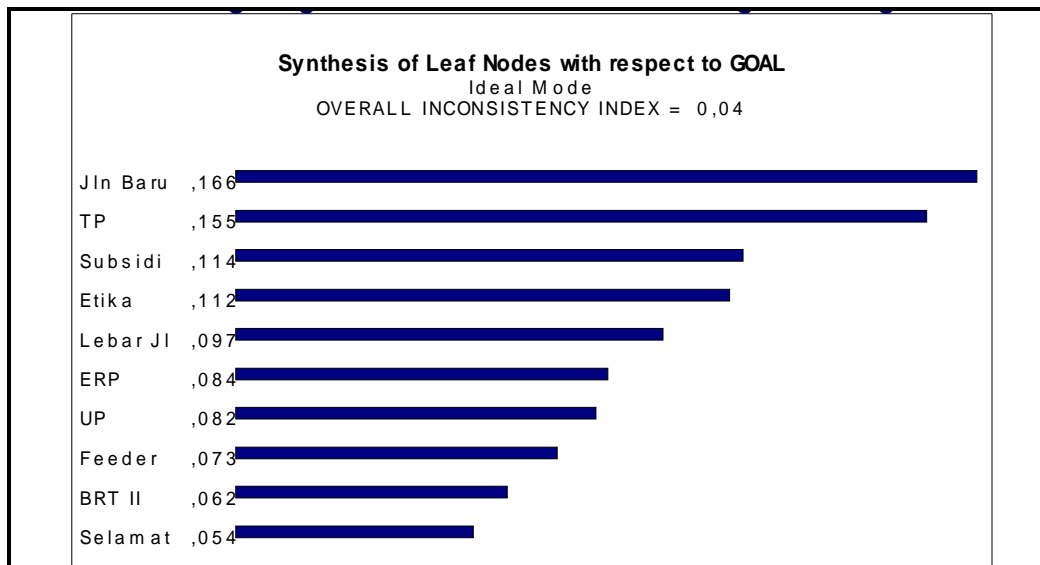


Sumber : output AHP, 2012.

Berdasarkan gambar 1.2 dapat dilihat bahwa analisis tersebut memiliki nilai *inconsistency ratio* sebesar 0,03. Hal ini berarti bahwa hasil olah data tersebut dapat diterima dan konsisten. Menurut responden masyarakat pengguna jalan dapat diketahui bahwa prioritas kebijakan paling tinggi adalah membuat jalan baru dengan bobot 0,139. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat pengguna jalan menginginkan segera dibuat jalan baru, karena Jalan Prof. Soedarto sudah tidak nyaman lagi untuk dilewati. Sehingga dengan adanya pembangunan jalan baru dapat mengurangi beban jalan Prof. Soedarto dan agar sebagian kendaraan melewati jalan baru.

Gambar 1.3

Urutan Prioritas Seluruh Alternatif Kebijakan Dalam Upaya Mengurangi Kemacetan Lalu-lintas di Jalan Prof. Soedarto Kawasan Tembalang Berdasarkan Responden Masyarakat Sekitar Jalan



Sumber : output AHP, 2012.

Berdasarkan gambar 1.3, responden masyarakat sekitar Jalan Prof. Soedarto Kawasan Tembalang hasil analisisnya memiliki nilai *inconsistency ratio* sebesar 0,04 hal ini berarti hasil analisisnya dapat diterima dan konsisten, karena batas maksimumnya adalah  $\leq 0,1$ . Bagi masyarakat sekitar jalan Prof. Soedarto memprioritaskan untuk membuka jalan baru di Jangli dengan alasan karena jalan prof Soedarto sudah sering mengalami kemacetan lalu-lintas. Bahkan para pengguna jalan sampai keluar dari jalan aspal dan ini bisa mengganggu para pejalan kaki dan mengganggu masyarakat sekitar. Sehingga alternatif membuka jalan baru ini dapat segera dilaksanakan mengingat setiap tahun jumlah penduduk dan pengguna kendaraan bermotor semakin bertambah sedangkan jalan tetap. Dengan adanya pembangunan jalan baru maka diharapkan dapat mengurangi kemacetan lalu-lintas di Jalan Prof. Soedarto Kawasan Tembalang.

### KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Kemacetan di Kawasan Tembalang semakin hari semakin parah. Ini ditunjukkan dengan penumpukan jumlah kendaraan di titik tertentu yaitu simpang jalan tol, simpang jalan Tirto Agung, dan simpang Jalan Banyu Putih. Kemacetan ini berulang setiap hari dan terjadi pada jam-jam sibuk. Untuk itu segera diperlukan solusi untuk mengatasi kemacetan lalu-lintas di kawasan Tembalang mengingat di daerah ini terdapat sebuah institut perguruan tinggi yaitu Universitas Diponegoro. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik tiga responden yaitu *key informans*, masyarakat pengguna jalan, dan masyarakat sekitar memilih membuat jalan baru sebagai alternatif yang tepat untuk mengatasi kemacetan lalu-lintas di Kawasan Tembalang.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, Penelitian ini hanya mendeskripsikan secara umum, tidak menganalisis secara mendalam. *Kedua*, Penelitian ini hanya mengambil sebagian dari Jalan Prof. Soedarto untuk dijadikan sebagai daerah penelitian. *Ketiga*, Penelitian ini menggunakan metode AHP yang mengandung unsur subjektifitas, dan hanya bersifat mengkuantitatifkan gambaran prioritas alternatif-alternatif dalam upaya mengurangi kemacetan lalu-lintas di Jalan Prof. Soedarto.

### REFERENSI

Aminah, Siti.\_\_\_\_\_. "Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan". Jurnal Ilmu Politik FISIP : Universitas Airlangga.



- Ardian, Bagus. 2007. "Teori Pertumbuhan Kota". Forum: Urban Planner, <http://www.forumdetil.asp.htm>. Diakses tanggal 9 Oktober 2011.
- Badan Pertanahan Nasional RI, 2009, NSPM (*Norma, Standar, Pedoman, & Mekanisme*) *Survei & Pemetaan Tematik Pertanahan*, Direktorat Pemetaan Tematik.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Data PDRB Kota Semarang 2006-2010*, Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2010, *Data Pertumbuhan Sektor Ekonomi di Kota Semarang, 2006-2010*, Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Semarang Dalam Angka 2010*. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Data Jumlah Penduduk Semarang 2006-2010*, Semarang.
- Bappeda. 2009. *Masterplan Transportasi Kota Semarang 2009-2029*. Semarang.
- BAPSI UNDIP. 2010. *Informasi dan Mahasiswa Lulusan Universitas Diponegoro 2006/2007 s/d 2010-2011*. Semarang.
- Buchori, Imam., Okto Risdianto M, dan Yudi Basuki. 2007. *Metode Analisis Perencanaan*. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro
- Budi, Prasetyo. 2009. "Tinjauan Kondisi Bentang Lahan Kawasan Tembalang Akibat Perubahan Tata Guna Lahan (*land use*)". *Jurnal Presipitasi* Vol. 6 No. 1 Maret 2009.
- Bungin, Burhan. 2005. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Edisi 1. Jakarta : PT. Raja Grafindo persada.
- Christian, Hardjatmoko. 2005. " Studi Pengembangan Jaringan Jalan Koridor Utara-Selatan Kota Depok". *Thesis*. Magister Teknik Pembangunan dan Wilayah Kota. Universitas Diponegoro.
- DISHUB. 2009. *Studi Andalan SPBU UNDIP Tembalang 2009*. Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informasi Kota Semarang.
- Eko, Yulipriyono. 2010. "Memahami Kemacetan di Tembalang". *Suara Merdeka Cyber News*, [http://m.suaramerdeka.com/13 Oktober 2010..](http://m.suaramerdeka.com/13%20Oktober%202010..) Diakses tanggal 4 November 2011.
- Endom, Wesman dan Haryono. 2004. "Kajian Penggunaan Lahan Hutan dan Perubahannya Menggunakan Data Citra Spot Landsat dan Radar". *Jurnal penelitian hasil hutan* vol. 22 no.2.
- Farida, Juwita. 2009. "Manajemen Lalulintas, Solusi Kemacetan di Kota Bandar Lampung". Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai : Fakultas Teknik.
- Febi, Anisia P.S. 2011. "Analisa kebijakan Penanganan kemacetan Lalu Lintas di Jalan Teuku Umar Kawasan Jatingaleh Semarang dengan Metode AHP". *Skripsi*. Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro.
- Hadi, Sabari Yunus. 2008. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Haryono, Sukanto. 2006. "Pemilihan Model Transportasi di DKI Jakarta dengan Analisis Kebijakan Proses Hirarki Analitik". *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 3 , No. 1.
- Imam, Mulatif. 2004. "Determinan Pertumbuhan Kota di Indonesia". *Jurnal Volume V* no.1, h. 61-62.



- Kardi, Teknomo dan Hendro Siswanto. 1999. "Penggunaan Metode AHP untuk Menganalisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus". Jurnal Dimensi Teknik Sipil, Volume 1 no. 1 Maret 1999.
- Kodoatie, Robert J. 2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Cetakan pertama. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Purnomo, Ari W. 2008. "Kajian Jaringan Jalan Kota Semarang". Jurnal Teknik Sipil vol 13 No. 3, h. 169-176
- Rahardjo, Adisasmita. 2006. *Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan*. Edisi pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Rustian, Kamaluddin. 2003. *Ekonomi Transportasi (Karakteristik, Teori, Kebijakan)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Saaty, Thomas L. 2003. *The Analytical Hierarchy Process*. USA : Mc. Graw-Hill.
- Sukanto, Reksohadiprojo dan Karseno. 2002. *Ekonomi Perkotaan*. Edisi keempat. BPFE : Yogyakarta.
- Soeratno dan Lincoln Arsyad. 2003. *Metode Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Sumadi. 2004. "Kemacetan Lalu Lintas Kota Brebes". *Thesis*. Magister Teknik Pembangunan dan Wilayah Kota. Universitas Diponegoro.
- Tarigan, Robinson. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Edisi Revisi. Jakarta : Bumi Aksara.