

# STUDI PERILAKU PUBLIK PENGGUNA JALAN DAN ANGKUTAN UMUM TERHADAP KETIDAKLANCARAN LALU LINTAS SEPANJANG RUAS JALAN SETIABUDI-MT. HARYONO KOTA SEMARANG

Oleh : Bambang Nugroho, Yusmilarso, Hardi Warsono

## ABSTRACT

*This article is the result of a research on the behavior of street users and public transport along the 10,5 km long of Setiabudi-MT Haryono Street. It is intended to know the reasons of the street users and public transport tendencies to show defiant behaviour resulted in traffic jammed. Besides, it is also aimed at finding ways to change the street users behaviour. Using qualitative method, this research is using behavioral theories to analyze and interpret the behaviour of street users and public transport along this street. Data collection employed behavior mapping technique. Place-centered mapping is the result of analysis that show that B (Behavior) factor depends on interactional behaviour between O (Organism) factor and E (Environment) factor, therefore the formula is  $B = f(O > E)$ . This formula gives an understanding that behaviour (B) of the street users and public transport depends on the interactional relations of psychology (O) with environment (E).*

**Keywords :** *behaviour, psychology, environment*

## A. PENDAHULUAN

Kemacetan di kota besar seperti kota Semarang sudah merupakan hal yang biasa bagi warga setempat. Namun di balik itu para pengambil kebijakan publik yang terkait dengan masalah transportasi itu terus berusaha keras untuk mengatasi masalah tersebut, baik melalui pembangunan prasarana dan sarana transportasi maupun melalui pengoptimalan penggunaan jaringan jalan yang telah ada. Usaha-usaha seringkali ditujukan hanya untuk memperpendek jarak dan waktu tempuh yang hendak dilalui

oleh pengguna jalan. Sekarang ini kebijakan yang diambil adalah mengakomodasi jumlah kendaraan dengan jumlah penumpang sebanyak mungkin. Namun dalam kenyataannya mengakomodasikan jumlah kendaraan tidak identik dengan mengakomodasikan jumlah penumpang sebanyak mungkin. Hal ini terjadi karena banyak kebijakan yang diambil cenderung memihak kepada pemilik kendaraan pribadi dengan tujuan efisiensi.

Di sisi lain kebijakan-kebijakan tersebut belum berdasarkan kajian yang mendalam dan seringkali

tertinggal dalam penetapan kebijakan transportasi di perkotaan yaitu tentang perilaku publik pengguna jalan dan angkutan umum. Oleh karena itu sangatlah penting melakukan pengamatan secara lebih komprehensif tentang perilaku publik pengguna jalan dan angkutan umum, karena faktor perilaku ini adalah hal yang utama dan mampu mempengaruhi tingkat kelancaran lalu lintas serta didalamnya ada *aspek equity* yaitu bahwa setiap kebijakan transportasi haruslah menguntungkan tanpa merugikan salah satu kelompok masyarakat. Dalam hal ini tidak boleh ada pemihakan terhadap pemilik mobil pribadi maupun kelompok masyarakat yang tidak memiliki mobil pribadi.

Seperti halnya salah satu "tertuduh" pemberi kontribusi ketidaklancaran lalu lintas di jalur tertentu adalah perilaku sopir angkutan umum yang menghentikan kendaraannya di sembarang tempat dan hampir sepanjang waktu, sehingga satu jalur tidak dapat digunakan secara efektif. Pelanggaran-pelanggaran "terpaksa" karena terjadi hukum *supply and demand*, artinya calon penumpang yang sedang menunggu itu membutuhkan angkutan umum dengan cepat dan segera memperoleh tempat duduk yaitu dengan cara memposisikan dirinya pada lokasi yang strategis tanpa memperdulikan resiko yang akan terjadi. Di sisi lain pengemudi angkutan umum merasa bahwa situasi demikian itu akan memberikan keuntungan bagi dirinya

yaitu mengangkut penumpang sebanyak-banyaknya sehingga meningkatkan pendapatannya. Melihat kenyataan tersebut memaksa pihak-pihak berwenang untuk menerapkan kebijakan dilarang berhenti. Dalam kenyataannya kebijakan ini dapat mengurangi angkutan umum yang berhenti sembarangan dan dapat menormalkan kembali kapasitas jalan yang ada. Tetapi akibat tingginya *demand* publik terhadap pelayanan angkutan umum yang ditunjukkan oleh para pengguna kendaraan umum di daerah tersebut sangat tinggi terutama para pekerja swasta dan pegawai negeri yang tinggal di perumahan yang dilalui jalur tersebut tetap menjadi permasalahan yang belum terpecahkan. Apalagi diperparah dengan keberadaan pabrik-pabrik dan toserba di sepanjang jalur tersebut yang tentunya mempunyai andil penyebab terjadinya kemacetan lalu lintas. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan permintaan pelayanan angkutan yang cenderung tinggi tidak diimbangi oleh tingkat ketersediaan sarana transportasi yang memadai merupakan masalah utama yang pada umumnya terjadi di negara-negara yang sedang berkembang.

Permasalahan lalu lintas sampai tingkat tertentu mencerminkan moral, mental, dan kepribadian bangsa. Perilaku pengguna jalan di Semarang pada umumnya hampir selalu melanggar peraturan lalu lintas. Lalu lintas merupakan bagian kegia-

tan sehari-hari dari masyarakat, maka tentunya kebiasaan-kebiasaan (*habit*) masyarakat akan terefleksikan pada lalu lintasnya. Jadi bila masyarakatnya mempunyai kebiasaan mentaati aturan dalam semua urusan maka kebiasaan tersebut akan nampak dalam pola ketertiban berlalu lintas di jalan raya. Pemerintah pun sudah menyelaraskan kebijakan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan yaitu tertuang dalam UU No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Kebijakan tersebut didasarkan pada :

- 1) Perkembangan teknologi kendaraan bermotor dengan kecepatan tinggi yang harus diimbangi dengan prasarana lalu lintas angkutan jalan dengan kapasitas yang lebih besar, sehingga perlu peningkatan disiplin pengguna jalan raya dalam berlalu lintas untuk menghindari terjadinya kecelakaan dan kemacetan;
- 2) Laju pembangunan akan meningkatkan mobilitas orang dan barang ke seluruh pelosok daerah sehingga diperlukan prasarana dan sarana jalan yang memadai;
- 3) Lemahnya perlindungan hukum bagi pejalan kaki yang selalu pada posisi lemah dibandingkan dengan pengendara kendaraan bermotor;
- 4) Adanya kecenderungan kurangnya disiplin pengemudi dan pengguna jalan lainnya dan masih rendahnya kesadaran hukum dalam penyelesaian pelanggaran ketentuan di bidang lalu lintas; dan
- 5) Diperlukan landasan hukum yang kuat untuk mewujudkan keterpaduan modal

transportasi lalu lintas angkutan jalan dengan modal transportasi lainnya.

Implementasi kebijakan lalu lintas dan angkutan jalan di satu sisi sebagai sarana menciptakan ketertiban dan kesejahteraan masyarakat sedang di sisi lain bagaimana persepsi dan perilaku masyarakat sebagai pengguna jalan raya tersebut merupakan faktor yang perlu diperhatikan. Hal ini dilandasi oleh pemikiran bahwa perilaku masyarakat yang berpersepsi positif serta mempunyai adaptasi yang tinggi, mampu berintegrasi dengan perubahan kebijaksanaan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan sehingga tercipta kondisi yang tertib lalu lintas.

Di sisi lain diperlukan terciptanya aparatur pemerintah yang mengayomi masyarakat pengguna jalan raya untuk mewujudkan ketertiban dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan seharusnya ditinjau dari segala segi unsur-unsur yang terlibat dalam aktivitas pembentuk ketertiban lalu lintas dan angkutan jalan yaitu :

- 1) Pengguna jalan (*road users*) yang meliputi: pengemudi kendaraan, pejalan kaki, dan pengguna jalan lainnya (penumpang umum, pedagang kaki lima);
- 2) Kendaraan/sarana lalu lintas;
- 3) Manajemen dan rekayasa lalu lintas yaitu; *traffic* manajemen, rekayasa prasarana, dan *traffic control devices* (rekayasa alat pengatur lalu lintas);
- 4) Hukum dan peraturan lalu lintas yang meliputi kondisi hukum yang berlaku dan kondisi penegak hukum; dan
- 5)

Lingkungan di sekitarnya (pabrik, toserba, sekolah, dan sebagainya).

Ruas Jalan Setiabudi sampai dengan Jalan Mataram mempunyai karakteristik kondisi permasalahan yang sama yaitu ketidaklancaran lalu lintas pada titik-titik tertentu dan waktu tertentu pula. Banyak perumahan baru yang muncul, sehingga bertambah jumlah keluarga yang memiliki kendaraan pribadi khususnya daerah atas (Sronдол dan Banyumanik), adanya pabrik-pabrik, toserba, dan pasar tradisional yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi sistem transportasi jalur tersebut. Adanya pedagang kaki lima (PKL) yang menjual dagangannya pada lokasi trotoar dan bahkan mengambil sebagian badan jalan. Sebagai ruang publik tentunya akan berkurang sehingga potensi terjadi ketidaklancaran lalu lintas pada lokasi tersebut.

Pada waktu-waktu tertentu yaitu pagi hari saat jam berangkat kerja dan sekolah, tengah hari, serta sore sampai sekitar jam 21.00 WIB malam hari terjadi tingkat ketidaklancaran lalu lintas yang cukup tinggi. Ketidaklancaran terjadi pada lokasi-lokasi tertentu seperti di pertigaan subterminal Banyumanik, pertigaan pompa bensin Sukun, pertigaan antara jalan tol dan swayalan ADA, sekitar Jatingaleh, depan Java Supermall, dan depan Sri Ratu.

Status Jalan Setiabudi-MT. Haryono adalah jalan *nasional*. Sesuai UU RI No. 13 Tahun 1980 tentang Jalan dan Peraturan Peme-

rintah Republik Indonesia No. 26 Tahun 1985 tentang Jalan maka Pembina Jalan Nasional adalah Menteri atau pejabat yang ditunjukannya untuk menyelenggarakan pembinaan jalan di tingkat nasional dan melaksanakan pembinaan jalan nasional. Menurut perannya, ruas Jalan Setiabudi-MT Haryono termasuk jalan *kolektor primer* yang melayani angkutan pengumpul/pembagi dengan ciri-ciri kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah ruas Jalan Setiabudi-MT.Haryono Kota Semarang. Dimulai dari pertigaan sub terminal Banyumanik (Jalan Setiabudi) sampai dengan perempatan Bangkong (Jalan MT. Haryono) sepanjang  $\pm 10,50$  km. Alasan mengapa yang dipilih adalah lokasi tersebut karena situasi dan kondisi jalan tersebut sangat unik antara lain sebagai berikut : 1) Status jalan tersebut adalah nasional, sebagian ruas jalan tersebut memasuki jantung kota (Jalan MT. Haryono). Kondisi ini mengakibatkan kewenangan penanganan pemeliharaan jalan tersebut agak rancu. Rekayasa pengaturan lalu lintas seperti pemasangan lampu pengatur lalu lintas (bangjo), pemasangan rambu dan marka jalan menjadi kewenangan pemerintah kota, sedangkan pemeliharaan jalannya ditanggung oleh pemerintah pusat. Hal ini perlu dikaji lebih lanjut bila dikaitkan dengan UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah; 2)

Ruas jalan tersebut merepresentasikan kondisi topografi yang berbeda. *Kawasan atas* dengan lingkungan perbukitan yang mempunyai geometrik jalan tanjakan dan turunan. Daerah permukiman cukup ramai, apalagi dengan tumbuhnya berbagai lokasi perumahan baru. Kawasan atas dimulai dari pertemuan antara Jalan Dr. Wahidin (Tanah Putih) dengan Jalan MT. Haryono dan Jalan Tentara Pelajar (Pasar Kambing). Jenis kendaraan seperti sepeda dan becak tidak melewati jalan ini, hanya kendaraan bermotor yang sanggup melewati ruas jalan tersebut. Kondisi jalan rata dan sebagian bergelombang khususnya di daerah pertigaan antara depan pompa bensin Sukun sampai dengan pertigaan jalan tol. Sebagian marka jalan sudah mulai memudar, tidak bercahaya serta beberapa rambu lalu lintas rusak atau hilang

Kondisi khusus jalan dengan tanjakan yang tajam ada di daerah Gombel dan Jalan Wahidin (Tanah Putih). Permukaan jalan mulus, penerangan masih kurang dan patok pengarah tidak lengkap. Sekolah-sekolah yang berada di Jalan Teuku Umar dan Jalan MT. Haryono pada saat jam sibuk mempunyai andil yang cukup besar terhadap ketidaklancaran lalu lintas. Konflik kemacetan sering terjadi pada lokasi perempatan Jatingaleh, yaitu disebabkan arus lalu-lintas dari arah Gombel cukup tinggi menuju ke bawah. Sedangkan arus lalu lintas dari arah keluar jalan tol menambah

titik konflik dan diperparah lagi aktivitas masyarakat yang menuju Pasar Jatingaleh. Fungsi lampu pengatur lalu lintas tidak berjalan dengan semestinya. Jembatan penyeberangan yang ada tidak lagi berfungsi dengan baik, dikarenakan kondisi jembatan penyeberangan kurang layak, terkesan hanya untuk kepentingan komersial, seperti terpasangnya beberapa papan reklame pada jembatan tersebut.

*Kawasan bawah* mempunyai karakteristik yang berbeda yaitu geometri jalan cukup baik, lurus, dan cukup lebar badan jalannya. Di samping kanan kiri jalan hampir semua adalah pertokoan, warung makan dan sebagian sekolahan. Jenis kendaraan yang melewatinya lebih beragam dari mulai sepeda, becak, angkot, sepeda motor, sampai bis antar kota. Tingkat kepadatan lalu lintas sangat tinggi pada jam-jam tertentu. Data lalu lintas harian (LHR) pada tahun 2002 = 76.474 per hari (*Traffic Report-IRMS Bina Marga*).

Situasi sosial khususnya di kawasan bawah yaitu luas jalan MT. Haryono sangat rumit dan kacau. Fungsi trotoar telah berubah yang disebabkan oleh aktivitas pedagang kaki lima yang menggunakan trotoar tersebut. Kondisi semakin ruwet, dimana para pedagang kaki lima melebarkan "warungnya" melewati batas trotoar dan mengambil lebar badan jalan yang seharusnya diperuntukkan bagi arus lalu lintas. Kelompok masyarakat yang lebih

besar merasa dirugikan akibat keberadaan pelanggaran pedagang kaki lima tersebut.

Khusus pada lokasi-lokasi tanjakan seperti di Tanah Putih dan Gombel belum terlihat pengamanan bagi pejalan kaki. Hal ini sangat membahayakan apabila tidak segera dibangun fasilitas trotoar dan dilengkapi dengan lampu penerangan malam hari. Median jalan di bawah jembatan penyeberangan, baik yang ada di Jatingaleh maupun Jalan MT. Haryono yang dilengkapi dengan pagar pengaman, banyak mengalami kerusakan yang diakibatkan karena ulah para pengguna jalan pada lokasi tersebut, sehingga median tersebut tidak lagi berfungsi sepenuhnya.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Studi Perilaku Publik Pengguna Jalan dan Angkutan Umum Terhadap Ketidaklancaran Lalu Lintas Sepanjang Ruas Jalan Setiabudi-Jalan MT. Haryono Kota Semarang”

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui penyebab mengapa publik pengguna jalan dan angkutan umum mempunyai kecenderungan berperilaku menyimpang sehingga mengakibatkan ketidak lancaran lalu lintas di sepanjang ruas Jalan Setiabudi-Jalan MT.Haryono Kota Semarang;
- b. Menampilkan konsep atau ide mengenai pendekatan yang

harus dilakukan untuk merubah perilaku publik pengguna jalan dan angkutan umum;

- c. Menawarkan bagaimana seharusnya suatu jaringan jalan kota itu bisa berfungsi dengan baik, lancar, aman sehingga mampu membangkitkan rasa memiliki dari masyarakat yang memmanfaatkannya.

Penelitian ini mengungkapkan fakta di lapangan secara empirik sehingga hasilnya diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran baik secara teoritis maupun analisis guna memperkaya manajemen transportasi jalan secara utuh. Ada umpan balik terhadap obyek yang diteliti, berupa masukan yang bermanfaat bagi pengambil kebijakan di bidang manajemen transportasi jalan, sehingga dapat menyempurnakan kebijakan-kebijakan yang akan diambil.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan maksud bahwa peneliti berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa tingkah laku pengguna jalan dan angkutan umum dalam situasi dan tempat serta waktu tertentu menurut perspektif peneliti sendiri. Penelitian kualitatif ini dilakukan karena ingin menelaah secara intensif, mendalam, detail, dan komprehensif, sehingga fenomena yang ada dan berpengaruh dapat ditelusuri dan ditelaah termasuk hubungan antar fenomena yang ada di lapangan.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian sebagai berikut:

- a. Penelitian kualitatif yang menggali informasi terhadap 46 (empat puluh enam) informan untuk mengetahui penyebab mengapa mereka cenderung berperilaku menyimpang di jalan raya;
- b. Pemilihan informan dan teknik pengumpulan data yang menggunakan teknik pemetaan perilaku (*place centered mapping*);
- c. Teknik analisa data yaitu dengan menyiapkan data lapangan dalam bentuk deskriptif. Hasil pengumpulan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi direduksi, dirangkum sehingga ditambah tema-tema dan pokok bahasan yang dianggap relevan dengan penelitian.

Karena pendekatan kualitatif dasarnya adalah naturalistik maka di memungkinkan peneliti berinteraksi dengan responden dengan suasana yang humanis, dinamis, dan berkembang terus. Peneliti merupakan *key instrument*, artinya dalam mengumpulkan data si peneliti harus terjun ke lapangan secara aktif. Di dalam upaya untuk memahami dan titik awal dari penelitian, dengan asumsi dasar psikologis bahwa perilaku pengguna jalan dan pengemudi angkutan umum adalah hasil dari interaksi antara organisme dengan lingkungannya. Lewin memberikan formulasi mengenai bagaimana hubungan antara perilaku, organisme, dan

lingkungan dengan rumus [  $B = f(O, E)$  ]. Formulasi tersebut memberikan pengertian perilaku (*behavior*) itu merupakan fungsi atau bergabung pada lingkungan (*environment*) dan organisme yang bersangkutan. Secara umum organisme adalah perwujudan dari kondisi fisik dan faktor psikologis dan proses internal yang ada pada diri individu itu sendiri, sedangkan lingkungan adalah perwujudan dari kondisi fisik, sosial, dan faktor kultur serta proses yang terjadi di luar individu tersebut.

Informan terdiri dari informan yaitu pengemudi angkutan umum, pejalan kaki, pengemudi mobil pribadi, pengendara sepeda motor, anak sekolah, PKL, tukang parkir, dan polisi lalu lintas.

Populasi yang ada tersebar di sepanjang ruas jalan dan diambil 46 (empat puluh enam) informan pada lokasi terpilih baik di kawasan atas maupun kawasan bawah.

Ruang lingkup penelitian atau fokus penelitian meliputi aktivitas dan bentuk perilaku pengguna jalan dan pengemudi angkutan umum dalam kaitannya dengan peraturan-peraturan yang berdasarkan UU No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu-lintas dan Angkutan Jalan serta faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi dan membentuk sikap dan perilaku pengguna jalan dan pengemudi angkutan umum.

Cara penelitian atau teknik pengumpulan data melalui metode:

- a. Wawancara (*Interview Guide*);  
Yaitu melakukan wawancara secara langsung terhadap informan yang berada di lapangan.
- b. Teknik Pemetaan Perilaku;  
Teknik yang dipilih adalah *Place centered mapping* yaitu teknik yang digunakan untuk mengetahui bagaimana individu atau sekelompok manusia memanfaatkan, menggunakan, mengakomodasikan perilakunya dalam waktu, tempat, dan situasi tertentu.
- c. Observasi;  
Pengamatan yang dilakukan secara langsung ke lapangan tentang lingkungan fisik maupun sosial.
- d. Dokumentasi.  
Dengan cara mencatat dan mendokumentasikan peristiwa maupun kondisi pada ruas jalan yang diteliti dalam bentuk foto.
- e. Tingkat pemahaman (pengetahuan) individu di dalam pemahaman peraturan lalu-lintas;
- f. Kemudahan didalam memanfaatkan dan menjangkau fasilitas publik, memahami peraturan yang ada;
- g. Fasilitas publik yang selalu dapat dimanfaatkan atau digunakan setiap saat;
- h. Mempunyai kegunaan jangka panjang sebagai contoh jembatan penyeberangan harus mempunyai kualitas bahan yang tinggi, tidak mudah rusak;
- i. Individu seperti pejalan kaki, pengemudi mobil, sepeda motor, pengemudi angkutan umum dilibatkan di dalam proses pengambilan kebijakan. Mereka bukan dijadikan obyek tetapi juga subyek dalam proses pengambilan kebijakan.

Jenis dan sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Data Primer;  
Data ini diperoleh dari informan secara langsung dengan wawancara yang dibantu dengan daftar pertanyaan (*Interview guide*).
  - b. Data Sekunder.  
Data yang diperoleh dari pihak terkait guna melengkapi analisis data kualitatif.
- Beberapa variabel bebas yang dapat dijelaskan sehubungan dengan bagaimana merencanakan atau mengarahkan perilaku pengguna jalan dan angkutan umum :
- a. Seberapa besar perhatian dari individu pengguna jalan dan angkutan umum terhadap peraturan lalu-lintas;
  - b. Hasrat dan keinginan masyarakat pengguna jalan untuk mengikuti dan taat terhadap peraturan yang ada;

Dalam kegiatan penelitian ini yang akan diteliti adalah 46 (empat puluh enam) informan yang terdiri dari 11 orang pengemudi angkutan



umum, 7 orang pengemudi mobil pribadi, 8 orang pejalan kaki, 2 orang pengendara sepeda motor, 2 orang anak sekolah, 1 orang tukang parkir, 2 orang PKL, dan 2 orang polisi lalu lintas. Teknik pengambilan data menggunakan teknik pemetaan perilaku (*place-centered mapping*) yaitu dengan membuat sketsa dari lokasi yang dipilih meliputi seluruh elemen fisik yang diperkirakan mempengaruhi perilaku pengguna ruas jalan tersebut. Kemudian membuat daftar perilaku yang akan kita amati dan dalam kurun waktu tertentu. Peneliti mencatat berbagai perilaku yang terjadi.

Data yang telah dihimpun masih merupakan data awal (mentah) maka perlu diolah lebih lanjut melalui teknik pengolahan data yaitu : *Editing, Coding, Tabulating*.

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyiapkan data lapangan dalam bentuk deskriptif. Kemudian hasil pengumpulan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi direduksi, dirangkum sehingga ditemukan pokok-pokok bahasan yang dianggap relevan dengan penelitian.

## **B. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Elemen-elemen fisik lingkungan yang mempengaruhi perilaku pengguna jalan adalah :

- 1) Rambu lalu lintas yang berupa tanda larangan parkir atau stop yang ada di sekitar pertigaan sub terminal Banyumanik, sekitar

swalayan "ADA" dan pertigaan Jalan Sukun, sekitar pertigaan ke kampus UNDIP Tembalang, sekitar Jatingaleh, sekitar Jalan Teuku Umar, sekitar Java Mall, dan sekitar pertigaan Peterongan rambu tidak memenuhi syarat, rambu larangan stop hilang dan kualitas barang baik tetapi dipasang tidak kokoh;

- 2) Lampu pengatur lalu lintas (Bangjo) yaitu di pertigaan sub terminal Banyumanik, pertigaan Jalan Sukun, dan pertigaan jalan ke kampus UNDIP Tembalang, sekitar Jatingaleh, sekitar Jalan Teuku Umar, sekitar Java Mall dan pertigaan Peterongan, pertigaan Jalan MT. Haryono-Jalan Dr. Cipto, dan Perempatan Bangkok berjumlah 13 titik. Waktu jeda sangat singkat khusus arus lalu lintas dari Jalan Karangrejo Raya (kurang dari 1 menit) dan jalan utama (Jalan Setiabudi) lancar. Terjadi kemacetan di Jalan Sukun dikarenakan waktu jeda sangat singkat (kurang dari 1 menit). Lampu hijau menyala bersama-sama antara arus lalu lintas dari arah Gombel dan dari arah Sronдол yang akan belok ke kampus UNDIP Tembalang. Pengaturan lampu lalu lintas jelas tidak tepat. Di Jatingaleh lampu sengaja dimatikan, tidak ada rekayasa pengaturan lampu lalu lintas. Di sekitar Jalan Teuku Umar situasi rawan kecelakaan, maka pemasangan lampu *sign* harus dilakukan. Pengaturan

- lampu lalu lintas baik di perempatan Bangkok;
- 3) Halte bus di sekitar Jalan Setiabudi (pertigaan subterminal Banyumanik) kondisi buruk tidak terawat sering digunakan untuk parkir taksi dan jarang digunakan calon penumpang. Di Jalan Teuku Umar, jumlah 2 buah dengan kondisi baik dan layak digunakan. Sekitar Java Mall (Jombang) kondisi buruk, tidak terawat berjumlah 2 buah dan jarang digunakan. Sekitar Swalayan Sri Ratu jumlah halte tidak terawat (2 buah) jarang digunakan oleh calon penumpang kondisi buruk;
  - 4) Jembatan penyeberangan sekitar Jatingaleh, Jalan Teuku Umar, dan Swalayan Sri Ratu kondisi kurang terawat, jumlah (2 buah) dan jarang digunakan oleh pejalan kaki;
  - 5) Pabrik-pabrik berada di sekitar Jalan Setiabudi. Jumlah karyawan diperkirakan 7000 orang. Jumlah pabrik ada 4 buah yaitu PT. Jamu Jago, PT Raja Besi, PT. Quen keramik, dan PT.Kubota;
  - 6) Toserba dan swalayan ada di sekitar Jalan Setiabudi sekitar Jalan MT. Haryono. Jumlah pengunjung ratusan orang setiap harinya. Jumlah swalayan ada 3 buah yaitu Swalayan ADA, Sri Ratu, dan Java Mall;
  - 7) Marka jalan yang ada di sepanjang ruas jalan di kawasan atas maupun kawasan bawah banyak yang mulai pudar warnanya dengan kualitas cat marka sedang;
  - 8) Pos gardu polisi lalu lintas berada di perempatan sub terminal Banyumanik, Jalan Teuku Umar, dan perempatan Bangkok; Petugas polisi selalu ada di tempat kecuali pada malam hari;
  - 9) Trotoar (*side walk*) di sepanjang ruas Jalan Setiabudi-Jalan MT. Haryono banyak yang tidak terawat dan rusak.
- Jenis pelaku dan perilaku para pengguna jalan dan angkutan umum seperti yang diamati oleh peneliti pada ruas Jalan Setiabudi-Jalan MT. Haryono khususnya pada lokasi-lokasi yang berpotensi terjadi kemacetan serta frekuensi perilakunya adalah sebagai berikut :
- 1) Pengemudi angkutan umum berjumlah 16 orang pengemudi. Berhenti di sembarang tempat, melanggar marka jalan, melanggar rambu lalu lintas. Frekuensi pelanggaran setiap saat. Ada 14 orang pengemudi angkutan umum yang senantiasa melanggar;
  - 2) Calon penumpang berjumlah 11 orang menunggu tidak di halte bis dan berlari mendekati angkutan umum yang berada di tengah jalan dan frekuensinya kadang-kadang tersebut. Ada 8 orang melakukan perilaku menyimpang;
  - 3) Pejalan kaki yang tidak menggunakan jembatan penyeberangan dan menyeberang tidak pada marka (*zebra cross*)

- berjumlah 3 orang dan frekuensinya kadang-kadang;
- 4) Pengendara sepeda motor berjumlah 2 orang dan semuanya berperilaku menyimpang serta frekuensinya kadang-kadang;
  - 5) Pengemudi mobil pribadi berjumlah 2 orang. Seorang pengemudi berperilaku menyimpang yaitu kadang-kadang melanggar marka jalan;
  - 6) Tukang parkir berjumlah 1 orang. Setiap saat berperilaku menyimpang yaitu memarkir kendaraan tidak beraturan, bisa berjejer lebih dari satu lapis;
  - 7) Anak sekolah berjumlah 2 orang yang semuanya berperilaku menyimpang yaitu menyeberang tidak melalui jembatan dan memotong arus lalu lintas;
  - 8) Polisi lalu lintas berjumlah 2 orang dimana 1 orang berperilaku menyimpang yaitu tidak tegas mengenakan sanksi terhadap pelanggar lalu lintas;
  - 9) Karyawan pabrik berjumlah 2 orang yang semuanya berperilaku menyimpang yaitu sering menyeberang tidak menggunakan jembatan penyeberangan;
  - 10) Pedagang kaki lima berjumlah 2 orang yang semuanya berperilaku menyimpang yaitu tetap bertahan untuk berjualan di trotoar.
- Ada 9 (sembilan) lokasi yang sangat berpotensi terjadi kemacetan dan terjadinya kemacetan lalu lintas tersebut pada kurun waktu tertentu adalah :
- 1) Jalan Setiabudi (sekitar perempatan sub terminal Banyumanik), PT. Jamu Jago, PT. Raja Besi, PT. Kubota Pabrik, PT. Quen Keramik pada pukul 7.00 pagi, 16.00 sore, 18.50-19.00 dimana aktivitas kerja dan sekolah dimulai serta para pekerja pabrik ganti giliran kerja;
  - 2) Sekitar Swalayan ADA yaitu pada pukul 16.00-20.00 akibat kepadatan pengunjung yang keluar masuk swalayan;
  - 3) Pertigaan Jalan Sukun yaitu pada pukul 7.00 pagi dan pukul 14.00, terjadi kemacetan aktivitas kerja dan anak sekolah;
  - 4) Perempatan Jatingaleh yaitu pada pukul 7.00 pagi, pukul 14.00, dan pukul 19.00. Terjadi kemacetan akibat aktivitas pulang kerja dan anak sekolah, serta aktivitas masyarakat umum;
  - 5) Jalan Teuku Umar yaitu pada pukul 7.00 pagi, pukul 14.00, dan 16.00 sore akibat aktivitas pulang kerja dan anak sekolah;
  - 6) Sekitar Java Mall yaitu pada pukul 11.00, pukul 16.00 sampai dengan pukul 18.00. Terjadi kemacetan akibat pengunjung mall dan aktivitas masyarakat dan pedagang kaki lima. Angkutan umum berhenti di sembarang tempat dan parkir tidak teratur;
  - 7) Sekitar Swalayan Sri Ratu yaitu pada pukul 11.00, pukul 16.00, dan pukul 18.00. Aktivitas masyarakat sangat tinggi, parkir tidak

- teratur dan angkutan umum berhenti di sembarang tempat;
- 8) Sekitar Peterongan yaitu pada pukul 11.00, pukul 16.00, dan pukul 18.00. Aktivitas masyarakat sangat tinggi, parkir tidak teratur dan angkutan umum berhenti di sembarang tempat;
  - 9) Sekitar sekolah Sedes yaitu pada pukul 13.00 di mana anak sekolah pulang, parkir kendaraan pribadi di sembarang tempat, parkir tidak teratur dan angkutan umum berhenti di sembarang tempat.

Analisis sikap, persepsi, dan perilaku pengguna jalan terhadap seluruh informan yang diteliti adalah sebagai berikut :

- 1) Kajian Sikap, Persepsi, dan Perilaku Pengemudi Angkutan Umum;

Hasil penelitian terhadap seluruh informan pengemudi angkutan umum yaitu 16 orang, maka dapat dibagi yaitu : 14 orang mengaku merasa tidak bersalah melakukan pelanggaran, paham tentang peraturan lalu lintas dan tidak acuh terhadap peraturan lalu lintas serta ketertiban lingkungan. Pendidikan rata-rata sekolah menengah atas dan tidak ada kerja sampingan serta mempunyai tanggungan keluarga. Pelanggaran-pelanggaran yang mereka lakukan sejauh ini belum ada hukuman atau sanksi yang tegas dari aparat penegak hukum sehingga aktivitas yang menyimpang tersebut tetap berjalan seperti biasa bahkan

cenderung meningkat. Kondisi sosial ekonomi mereka rata-rata masih cukup artinya dengan pendapatan mereka dalam sehari setelah dipotong pihak lain yaitu sebesar Rp. 50.000,00 masih bisa menghidupi keluarganya. Namun dengan cara-cara bergaya mengemudi yang cenderung mengabaikan peraturan lalu lintas demi meraih pendapatan yang lebih besar.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan di atas menunjukkan bahwa sikap pengemudi angkutan umum terhadap peraturan-peraturan lalu lintas yang berlaku dalam suatu wadah yaitu ruas Jalan Setiabudi-Jalan MT. Haryono dipandang sebagai bentuk pembatasan aktivitas pekerjaan yang dilakukannya. Pengemudi tersebut akan mentaatinya bila bermanfaat secara ekonomi bagi dirinya dan akan dilanggarnya bila ada peluang untuk melakukannya.

Persepsi pengemudi-pengemudi angkutan umum terhadap peraturan lalu lintas dan juga kepada petugas penertib lalu lintas cenderung dipahami sebagai suatu bentuk pembatasan terhadap aktivitasnya, karena peraturan lalu lintas tersebut dianggap syarat dengan kewajiban yang harus dijalankan dan larangan-larangan yang harus ditaati. Sehingga mendorong timbulnya sikap sekedar ketaatan sesaat yang kemudian menimbulkan perilaku hanya mentaati kalau diawasi. Bahkan lebih parah lagi, sudah tidak ada kepedulian lagi terhadap pengawasan

yang dilakukan oleh petugas polisi penertib lalu lintas.

2) Kajian Sikap, Persepsi, dan Perilaku Pejalan Kaki;

Dari hasil penelitian terhadap 8 informan pejalan kaki maka 6 (enam) orang berperilaku menyimpang dengan alasan dan latar belakang sebagai berikut :

- a) Menyeberang jalan (tidak menggunakan jembatan penyeberangan) waktunya lebih singkat;
- b) Mereka paham peraturan namun tidak peduli karena tidak ada yang melarang atau mengingatkan;
- c) Pendidikan sarjana, sarjana muda, sekolah menengah atas;
- d) Pegawai swasta;
- e) Jarak terhadap fasilitas publik tersebut terjangkau dari tempat mereka beraktivitas.

Sedangkan 2 orang informan lainnya mentaati peraturan dengan catatan bila kondisi fisik jembatan layak pakai. Pendidikan mereka sarjana dan sarjana muda.

3) Kajian Sikap, Persepsi, dan Perilaku Pengguna Jalan Lainnya.

Hasil penelitian terhadap informan pengguna jalan lainnya seperti calon penumpang, pedagang kaki lima, polisi lalu lintas, anak sekolah, pengemudi mobil pribadi, pengendara sepeda motor, karyawan pabrik, dan petugas dinas pekerjaan umum dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Pengemudi mobil pribadi jumlah 2 (dua) informan masing-masing adalah berpendidikan sarjana dan menyampaikan pendapat yang berbeda satu sama lain. Salah satunya menyatakan bahwa dirinya merasa bersalah dan bersabar bila terjadi kemacetan sedangkan informan yang lain menyatakan kadang-kadang merasa bersalah tergantung situasinya dan tidak sabar antri atau cenderung melakukan terobosan bila terjadi kemacetan walaupun upaya tersebut merugikan pihak pengguna jalan lainnya. Pendidikan mereka adalah sarjana dengan pekerjaan sebagai pegawai negeri;
- b) Pengendara sepeda motor jumlah 2 (dua) informan yang semuanya menyatakan paham peraturan namun mereka cenderung bertindak melanggar peraturan manakala tidak ada yang mengawasi dari penegak hukum dan terjebak pada situasi seperti kemacetan lalu lintas pendidikan sarjana;
- c) Calon penumpang jumlah 9 (sembilan) informan yang telah di wawancara. Dari jumlah tersebut 8 (delapan) informan cenderung berperilaku menyimpang dengan jawaban bahwa mereka merasa ada kesulitan untuk menggunakan fasilitas publik karena kondisi fasilitas publik tersebut tidak nyaman dan lebih suka menempatkan dirinya pada posisi berdiri

- menunggu di tempat lain. Mereka pada umumnya menganggap peraturan tidak terlalu penting kecuali ada tindakan keteladanan dari masyarakat yang lebih mampu dan pejabat pembuat kebijakan serta kenyamanan fasilitas publik. Pendidikan rata-rata sekolah menengah atas;
- d) Anak sekolah jumlah 2 (dua) informan yang semuanya menjawab bahwa mereka mengerti peraturan tetapi namun cenderung berperilaku menyimpang yaitu menyeberang jalan tidak pada *zebra cross* atau jembatan penyeberangan dan lebih suka menerobos mencari jalan keluar bila terjadi kemacetan. Sikap dan tindakan mereka lebih didorong oleh emosi atau tingkat mentalitas masih rendah. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi perilakunya, sikap positif terhadap peraturan masih rendah;
- e) Tukang parkir jumlah 1 (satu) informan yaitu pak Rosikan. Berpendidikan sekolah dasar dan mempunyai tanggungan keluarga. Bersikap dan berperilaku menyimpang hal ini terbukti dari pernyataannya bahwa peraturan sering berubah-ubah oleh karena itu yang penting bagi dirinya adalah mengamankan kendaraan yang diparkir di wilayahnya walaupun posisi parkir tidak sesuai peraturan yang ada;
- f) Polisi lalu lintas jumlah 2 (dua) informan masing-masing men-

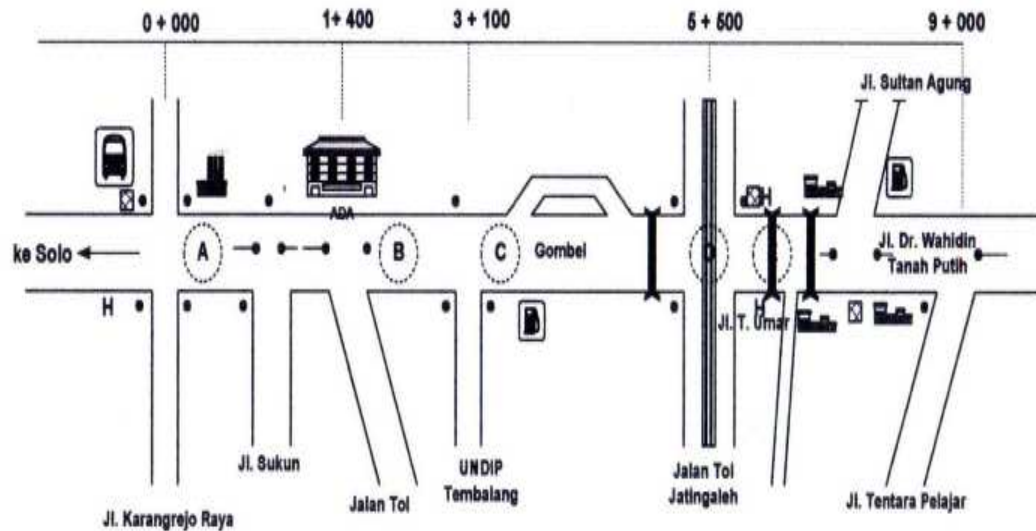
jawab dan berpendapat berbeda. Polisi pertama menjawab tegas bahwa pelanggar harus ditindak tegas dan dikenakan sanksi sedang yang kedua tidak secara tegas memberikan sanksi terhadap pelanggar lalu lintas. Latar belakang kehidupan sosial dan religi mereka berbeda sehingga mempengaruhi sikap dan perilaku mereka;

- g) Karyawan pabrik jumlah 2 (dua) orang masing-masing menjawab bahwa sudah menjadi kebiasaan mereka menyeberang jalan raya karena tidak ada jembatan penyeberangan dan singkat waktunya. Mereka tidak begitu perhatian terhadap peraturan lalu lintas. Berpendidikan sekolah dasar.

Sikap yang ditampilkan para pengguna jalan di atas ternyata tidak terlalu dipengaruhi oleh tingkat pendidikan terbukti dengan beberapa calon penumpang yang sudah berpendidikan tingkat menengah atas. Situasi lingkungan fisik lebih dominan mempengaruhi sikap dan perilaku mereka. Berbeda dengan sikap dan perilaku pengemudi angkutan umum, mereka cenderung melakukan penyimpangan karena tekanan ekonomi keluarga, kehidupan religi, dan ketaatan terhadap aturan yang ada di lingkungan komunitasnya.

Untuk lebih jelasnya tentang Lokasi Pengamatan Kawasan Atas dan Kawasan Bawah dapat dilihat pada gambar berikut ini :

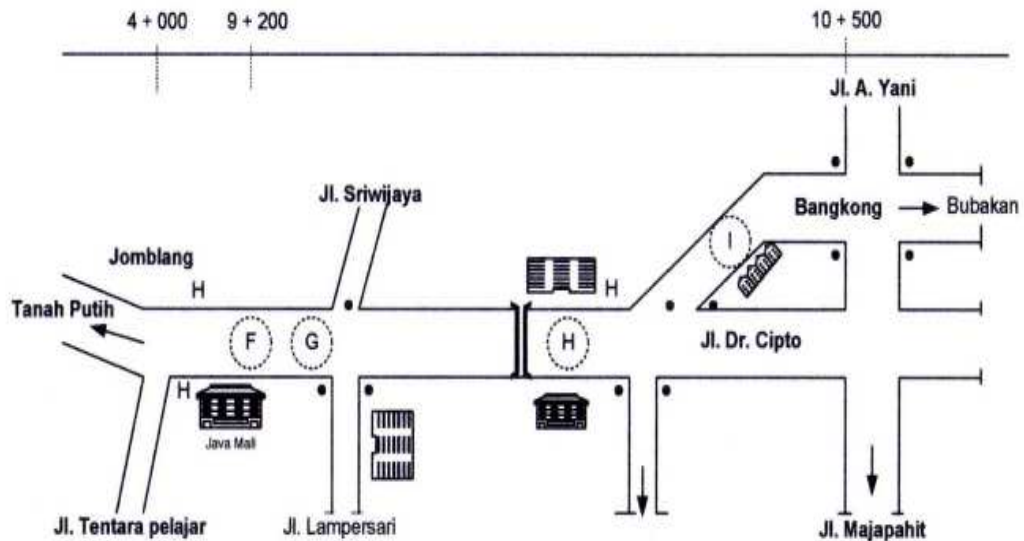
**Gambar 1. Beberapa lokasi pengamatan di Kawasan Semarang Atas**



**Keterangan :**

A, B, C, D, E : Lokasi Pengamatan di kawasan Semarang Atas

**Gambar 2. Beberapa lokasi pengamatan di Kawasan Semarang Bawah**



**Keterangan :**

F, G, H, I : Lokasi Pengamatan di kawasan Semarang Bawah

## C. PENUTUP

### 1. Simpulan

- a. Perilaku (*Behaviour*) pengguna jalan dan pengemudi angkutan umum bergantung kepada hubungan interaksional antara organisme (O) yang meliputi faktor psikologis individu yaitu sikap (*attitude*), kepribadian (*personality*), kepercayaan, nilai-nilai orientasi (*orientation value*) dari pengguna jalan, dan pengemudi angkutan umum dengan faktor lingkungan (E) yaitu lingkungan fisik dan sosial yang ada di sekitarnya;
- b. Perilaku pengemudi yang menyimpang telah memperoleh *reinforcement* dari lingkungan komunitasnya, sehingga sikap yang terbentuk menjadi bertentangan dengan norma-norma yang telah ada masyarakat pengguna jalan;
- c. Sikap dan perilaku para pejalan kaki yang menyimpang cenderung dipengaruhi oleh pertimbangan pencapaian waktu yang lebih singkat dalam menentukan pilihannya untuk menggunakan atau tidak jembatan penyeberangan;
- d. Tingkat pendidikan dari pengguna jalan tidak selalu menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku namun faktor emosi, sosial ekonomi, dan utamanya religi menjadi suatu faktor yang sangat penting pengaruhnya terhadap perilaku yang bersangkutan;

- e. Faktor lingkungan seperti kondisi fisik fasilitas publik, penegakan hukum oleh pihak yang berwenang, prasarana jalan yang baik akan berdampak positif terhadap perilaku pengguna jalan dan angkutan umum;
- f. Perhatian pemerintah kota terhadap pemeliharaan fasilitas publik dan masalah transportasi masih rendah dengan standar pelayanan publik yang masih demikian akan sulit menciptakan suatu kawasan atau ruas jalan yang lancar dan nyaman.

### 2. Saran

- a. Diperlukan penerapan sanksi yang tegas dan dilaksanakan secara konsekuen sesuai undang-undang dan peraturan yang berlaku. Jalan "damai" sudah tidak dilakukan lagi oleh aparat yang berwenang;
- b. Pergerakan dan penyebaran aparat penertib lalu lintas (Polisi Lalu Lintas) yang lebih merata di segala tempat yang dianggap rawan kemacetan baik siang maupun malam hari;
- c. Rambu-rambu lalu lintas harus berkualitas tinggi, mempunyai bahan yang reflektif, pondasi yang kokoh dan ketinggian minimum 2 meter serta ditempatkan pada lokasi yang mudah dibaca oleh para pengguna jalan tidak tertutup papan reklame atau pohon. Khusus untuk rambu-rambu lalu lintas yang bersifat larangan berhenti atau parkir



- harus dicantumkan area atau panjang jalan yang tidak membolehkan kendaraan angkutan umum maupun pribadi untuk berhenti atau parkir;  
Contoh : “Dilarang stop atau berhenti sepanjang 100 m arah ke kiri dan ke kanan dari rambu yang ada”.
- d. Pemasangan marka jalan dengan kualitas tinggi minimum tebal 3 mm dengan warna putih bersih dari bahan refleksi. Permukaan jalan yang selesai diperbaiki segera diberi marka jalan lengkap dengan petunjuk arah belok, menerus dan marka pembagi jalur jalan;
  - e. Penataan ulang fungsi trotoar untuk pejalan kaki khususnya ruas Jalan MT. Haryono dengan mengganti jenis dan bentuk dari empat persegi panjang menjadi bentuk segi lima dengan ketebalan 8 cm dan mutu yang tinggi akan mampu memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Penataan ulang harus dilakukan dengan konsekuensi mengatur jam operasi pedagang kaki lima. Bila selesai berjualan wajib membersihkan kembali trotoar tersebut;
  - f. Seluruh halte bus yang ada harus diperbaiki dengan standar kualitas bangunan dan arsitektur yang mencerminkan kesejukan dan kekhasan daerah. Trotoar di depan atau di belakang halte bus harus tetap dibuat untuk fasilitas pejalan kaki (lebar 2 meter);
  - g. Pada lokasi yang sangat sibuk seperti di jalan Setiabudi yang dipenuhi oleh keberadaan Pabrik PT. Jamu Jago, PT. Raja Besi, PT. Quen Ceramic, dan PT. Kubota serta depan swalayan ADA, di depan Java Mall harus dibangun suatu jembatan penyeberangan untuk memberikan fasilitas kepada para karyawan pabrik maupun pengunjung swalayan yang selama ini selalu menyeberang jalan dan sering terjadi kecelakaan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penggunaan jembatan penyeberangan ialah dengan memasang pagar pada median yang terdapat di bawah jembatan atau dengan memasang pagar tepi trotoar di kedua sisi jalan yang cukup panjang lebih kurang 200 meter. Hal ini dapat mencegah pejalan kaki menyeberang jalan raya di sembarang tempat. Tentunya pemeliharaan jembatan penyeberangan merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang;
  - h. Rekayasa pengaturan lampu lalu lintas khususnya di Jatingaleh tetap harus dilakukan dimana selama ini pengaturan lampu lalu lintas tidak dijalankan;
  - i. Pemeliharaan dan perbaikan jalan yang bergelombang dan tidak rata diprioritaskan pendaanaannya oleh Pemerintah Kota Semarang. Meskipun ruas tersebut berstatus nasional tetapi

pemerintah kota bisa berkomunikasi dan berkoordinasi dengan instansi pusat dalam rangka penataan sarana dan prasarana fisik jalan tersebut;

- j. Kegiatan ibadah di masjid, gereja, atau tempat ibadah yang lain seyogyanya diadakan penyadaran umat untuk bersikap sopan santun ketika berada di jalan raya, menghargai sesama pengguna jalan. Pendalaman sikap yang dibangun di dalam tempat ibadah akan lebih bermanfaat dari pada seminar, program-program ataupun edaran yang selama ini dilakukan;
- k. Perlu dibentuk Badan Otoritas Manajemen Pengelola Angkutan Umum yang bertanggung jawab terhadap segala permasalahan transportasi kota dan memfasilitasi seluruh kepentingan pemerintah kota, masyarakat, dinas-dinas, perencana, penelitian, mitra kerja, legislatif, dan lain-lain;
- l. Hasil penelitian ini masih belum maksimal, masih ada faktor-faktor lain yang bisa diteliti lebih jauh seperti keberadaan calo angkot, sikap manajemen puncak yang ada di Kota Semarang. Waktu penelitian yang cukup panjang dan informan yang lebih banyak serta hubungan dengan para informan yang mendalam akan memberikan ketajaman hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Aden, Thomas Setiabudi. Manajemen Lalu Lintas Perkotaan antara-Effisiensi dan Equity. Makalah Teknik Konferensi Regional Teknik Jalan ke-5. Yogyakarta.

Asikin, Muslich Z. 2001. *Sistem Manajemen Transportasi Kota*. Yogyakarta : Penerbit Philosophy Press dan Abhiseka.

Azwar, Saifudin. 1995. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta : Penerbit Pelopor.

Chung, Bom Mo etal. 1972. *Psychological Perspectives : Family Planning in Korea*. Seoul : Hollym Corporation Publisher.

Departemen Pekerjaan Umum, Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1980 tentang Jalan.

Departemen Perhubungan. Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Faisal, Sanapiah. 1990. *Penelitian Kualitatif : Dasar-dasar dan Aplikasi*. Malang : Penerbit Yayasan Asah Asih Asuh Malang (YA3 Malang).

H, Hanafiah. 1993. Studi Efisiensi Penggunaan Jembatan Penyeberangan. *Kapita Selekta*. Bandung.

- Islamy, M. Irfan. 1993. *Prinsip-prinsip Perumusan Kebijakan Negara*. Jakarta : Penerbit PT. Bina Aksara.
- Jurnal *Marka*. Media Komunikasi dan Informasi Lalu-lintas. Edisi XXII, Juni 2003. Meningkatkan Perilaku Disiplin Berlalu-lintas.
- Mar'at. 1982. *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*. Jakarta : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Moleong Lexy J. 1990. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Munawar, Ahmad. 1995. *Technical Assistance Services for Preparation of the Traffic Management Implementation Programme, For Semarang and Surakarta, Final Report*. Direktorat Binkot, Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Munawar, Ahmad. 1997. Manajemen Transportasi Perkotaan yang Berwawasan Lingkungan. Seminar Masyarakat Transportasi Indonesia. Jakarta.
- Nasution, S. 1988. *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.
- Oglesby, Clarkson H. & Gary Hicks, R. 1993. *Highway Engineering*, terjemahan. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sears, David O., Jonathan L. Freedman. & Ammel Peplu. 1994. *Psikologi Sosial*, terjemahan. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sommer, Robert. & Barbara B. 1980. *A Practical Guide to Behavioral Research, Tool, and Techniques*. New York : New York Oxford University Press.
- Stevenson, Leslie. & David L. Haberman. 1998. *Sepuluh Teori Hakikat Manusia*, terjemahan. Yogyakarta : Penerbit Yayasan Bentang Budaya.
- Sugiyono. 2001. *Metode Penelitian Administrasi*. Cetakan kedelapan. Bandung : Penerbit Alfabeta.