

**Al-Balad: Journal of Constitutional Law**

Volume 2 Nomor 1 2020

Program Studi Hukum Tata Negara (Siyasah)

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Available at: <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/albalad>

## **Efektivitas Penggunaan *Intelligent Transport System* Dalam Menanggulangi Kemacetan Oleh Dinas Perhubungan Kota Malang Perspektif *Maslahah Mursalah***

**Aisyah Dhurrotun Nafisah**

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

**adnafisah4@gmail.com**

### **Abstrak:**

Kemacetan lalu lintas yang terjadi di perkotaan terutama yang terjadi di Kota Malang merupakan peristiwa yang umum dialami, yang menimbulkan dampak negatif. Manajemen rekayasa lalu lintas mengambil peran penting dalam memberikan kualitas arus lalu lintas yang lebih baik. Namun, pada kenyataannya kemacetan masih terjadi di beberapa titik persimpangan yang sudah terpasang *Intelligent Transport System* (ITS). Berdasarkan hal tersebut penulis merumuskan permasalahan yakni bagaimana efektivitas serta hambatan penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) dalam menanggulangi kemacetan oleh Dinas Perhubungan Kota Malang dan bagaimana tinjauan masalah mursalah terhadap penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) dalam mengatasi kemacetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) dalam mengatasi kemacetan di kota Malang. Adapun penelitian ini termasuk penelitian Yuridis Empiris dengan menggunakan pendekatan yuridis sosiologis. Sumber data primer yang diperoleh melalui Undang-Undang terkait Lalu Lintas dan Angkutan jalan. Bahan hukum sekunder meliputi buku-buku, jurnal, dan pendapat ahli. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) sebagai bentuk manajemen rekayasa lalu lintas belum sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku serta hambatan penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) ialah jaringan koneksi pada waktu cuaca hujan. Penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS) ditinjau dari masalah sesuai dengan prinsip kemaslahatan atau kebaikan dalam menetapkan hukum atau dapat diartikan perbuatan yang mengarah terhadap kebaikan.

**Kata Kunci:** Efektivitas; *Intelligent Transport System*; Kemacetan.

## Pendahuluan:

Kota Malang merupakan sebuah Kota yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Kota terbesar kedua yang terletak di daratan tinggi seluas 145.28 km<sup>2</sup>. Kota Malang adalah bagian dari kesatuan wilayah yang dikenal dengan Malang Raya. Kota Malang dikenal dengan sebutan Kota Pendidikan yang mempunyai berbagai perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Oleh karena itu, tidak heran apabila setiap tahunnya Kota Malang dipadati oleh mahasiswa baru dari berbagai daerah. Apabila setiap individunya membawa kendaraan pribadi. Hal ini menyebabkan jumlah populasi di Kota Malang, semakin tinggi pula jumlah kendaraan yang mengakibatkan pada sistem transportasi di Kota Malang. Karena semakin padat keadaan lalu lintas di Kota Malang, maka sering terjadi kemacetan.

Peningkatan jumlah penduduk semakin tahun ke tahun semakin meningkat, sehingga kebutuhan hidup semakin tinggi.<sup>1</sup>

Kemacetan dapat disebabkan dari beberapa faktor, salah satunya adalah faktor pengatur lalu lintas.<sup>2</sup> Pasal 82 ayat (1) huruf c Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas bahwa "*kegiatan peningkatan kinerja lalu lintas meliputi pemeliharaan dan pengembangan teknologi untuk kepentingan lalu lintas*".<sup>3</sup> Pengendalian sistem lampu lalu lintas saat ini mengambil peran penting dalam memberikan kualitas arus lalu lintas yang lebih baik. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas,<sup>4</sup> terdapat tata cara manajemen dan rekayasa lalu lintas meliputi dalam pengendalian lalu lintas pada persimpangan, yang mana *Intelligent Transport System (ITS)* termasuk didalamnya.

Pasal 1 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan,<sup>5</sup> alat pemberi isyarat lalu lintas atau APILL merupakan lampu yang mengendalikan arus lalu lintas yang terpasang di persimpangan jalan, tempat penyeberangan pejalan kaki (*zebra cross*), dan tempat arus lalu lintas lainnya. Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Perhubungan Kota Malang bekerja sama dengan Satuan Lalu Lintas Polisi Resort Malang melakukan pemantauan pada tiap titik tempat terjadinya kemacetan.<sup>6</sup> Demi menunjang pemantauan dan pengawasan arus lalu lintas persimpangan di Kota Malang, Dinas Perhubungan Kota Malang memanfaatkan pengembangan teknologi dan telekomunikasi yang maju, membuka peluang untuk mengembangkan prasarana yang dapat mendukung terlaksananya sistem transportasi yang efektif dan efisien yaitu *Intelligent Transport System (ITS)* yang mana memiliki tujuan dasar yakni membuat sistem dan penggunaan

---

<sup>1</sup>Erwin Aras G, dkk, "*Manajemen Lalu Lintas Pada Simpang Borobudur Kota Malang*", Jurnal Rekayasa Sipil, (2014), 166-167.

<sup>2</sup>Alamsyah, *Pengaturan Lalu Lintas Berbasis Mikrokontroler Atmega8535*, Mektek Tahun XIV No. 3 September 2012, 1.

<sup>3</sup>Pasal 82 ayat (1) huruf c Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas

<sup>4</sup>Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas

<sup>5</sup>Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

<sup>6</sup>Hasil Wawancara dengan Anggota Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Malang Pada Tanggal 8 Januari 2020.

transportasi untuk meningkatkan kapasitas prasarana dan sarana transportasi, mengurangi kemacetan atau antrian, meningkatkan keamanan dan kenyamanan serta mengoptimalkan pengelolaan transportasi.<sup>7</sup>

Sejauh ini, Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Perhubungan Kota Malang telah terdapat ITS di 10 persimpangan jalan. Beberapa diantaranya di simpang PDAM Lama, simpang Ciliwung, simpang Savana, simpang Kaliurang, simpang Dirgantara Sawojajar, simpang Ranugrati, simpang Puntodewo, simpang CPM (Corps Polisi Militer), Jembatan Soekarno-Hatta (Dari Provinsi), simpang Dinoyo Daging (Dari Provinsi).<sup>8</sup> Pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang mana disebutkan “*Manajemen dan rekayasa Lalu Lintas dilaksanakan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas dalam rangka menjamin keamanan, keselamatan dan ketertiban lalu lintas dan angkutan jalan*”.

Selanjutnya, pasal 4 ayat (1) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas bahwasanya Manajemen dan rekayasa lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 dilakukan dengan cara: Penetapan prioritas angkutan masal, pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki, pemisahan atau pemilahan pergerakan arus lalu lintas serta pengendalian lalu lintas pada persimpangan. Sebagai landasan dan pedoman pemasangan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) berbasis *Intelligent Transport System* (ITS) dalam mengurangi kemacetan di kota Malang tidak sembarangan.

Pada kenyataannya kawasan pertigaan Denpom yang baru saja terpasang *Intelligent Transport System* (ITS) tetap mengalami kemacetan seperti biasa saat jam-jam padat atau sibuk. Kondisi padat terjadi saat pagi dan sore hari, dimana kendaraan roda dua dan empat mengular hingga kawasan Sawojajar. Sementara di jam-jam biasa seperti siang hari, kondisi lalu lintas terpantau padat merayap di kawasan pertigaan Denpom. Kendaraan mengular hingga kawasan Jalan Ranugrati. Seharusnya dengan landasan hukum Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Manajemen dan Kegiatan Rekayasa Lalu Lintas, kemacetan yang terjadi di beberapa titik yang sudah terpasang *Intelligent Transport System* (ITS) bisa diuraikan.

Ada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan fokus dari kajian ini yang perlu diungkap. Seperti Immanuel Teguh Prayogo, dalam penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui strategi Dinas Perhubungan Kota Surakarta dalam optimalisasi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas berbasis *Intelligent Transport System* (APILL ITS). Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis sama membahas optimalisasi penggunaan *Intelligent Transport System* (ITS). Adapun perbedaannya yakni faktor untuk mengetahui efektif tidaknya penegakan hukum. Faktor tersebut adalah substansi hukum, struktur hukum dan budaya hukum. Penelitian tersebut hanya

---

<sup>7</sup>Hanok Mandaku dan Marcus Tucan, *Studi Penerapan Intelligent Transportation System (ITS) Di Kabupaten Seram Bagian Barat*, Jurnal Arika Vol. 04, No. 1 Februari 2010, 34.

<sup>8</sup>Wawancara secara *online* dengan Tri Juliastono, tanggal 20 April 2020 melalui *Whatsapp*.

menggunakan paradigma hukum nasional, sedangkan penulis menggunakan paradigma hukum nasional dan hukum Islam.<sup>9</sup>

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian Yuridis Empiris. Pendekatan penelitian dalam artikel ini yakni menggunakan pendekatan yuridis sosiologis dan pendekatan perundang-undangan (*statue approach*). Sumber bahan hukum dari fakta lapangan, bahan hukum primer yang bersumber dari wawancara kepada kepala bidang lalu lintas dinas perhubungan kota Malang beserta jajarannya di bidang lalu lintas terkait efektivitas penggunaan *Intelligent Transport System* dalam mengatasi kemacetan di kota Malang. Bahan hukum sekunder meliputi Arsip/dokumen pada Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ), Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Bahan hukum tersier yang digunakan yaitu Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kamus Hukum dan Kamus Bahasa Inggris. Metode pengumpulan bahan hukum adalah dengan wawancara tersebut dilakukan dengan tanya jawab antara peneliti dan narasumber sesuai dengan draf pertanyaan yang telah disusun terkait dengan Efektifitas Penggunaan *Intelligent Transport System* dalam mengatasi kemacetan di Kota Malang (Studi Dinas Perhubungan Kota Malang), observasi inipun tidak lepas untuk mendapatkan sejumlah besar informasi terkait penggunaan *Intelligent Transport System* serta dokumentasi sebagai bukti bahwa peneliti telah melakukan observasi dan wawancara. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis yuridis kuantitatif. Penggunaan metode ini yakni berupa interpretasi mendalam tentang bahan-bahan hukum sebagaimana dalam penelitian hukum empiris.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Efektivitas dan Hambatan Penggunaan *Intelligent Transport System* Dalam Menanggulangi Kemacetan di Kota Malang**

*Intelligent Transport System* merupakan salah satu pembentuk alat pemberi isyarat lalu lintas, Dalam pasal 1 Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menjelaskan bahwasanya “*alat pemberi isyarat lalu lintas adalah perangkat elektronik yang menggunakan isyarat lampu yang dapat dilengkapi dengan isyarat bunyi untuk mengatur lalu lintas orang dan/atau kendaraan di persimpangan atau pada ruas jalan*”.<sup>10</sup> Penerapan *Intelligent Transport System* yang dijalankan oleh Dinas Perhubungan Kota Malang ini sesuai dengan Pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bahwasanya “*Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas dilaksanakan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan Jalan dan gerakan Lalu Lintas dalam rangka*

---

<sup>9</sup>Immanuel Teguh Prayogo, *Strategi Dinas Perhubungan Kota Surakarta Dalam Optimalisasi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Berbasis Intelligent Transport System (APILL-ITS)*, (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2011).

<sup>10</sup>Pasal 1 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

*menjamin Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan”*.<sup>11</sup>

Dalam pelaksanaannya mengenai penggunaan *Intelligent Transport System* yang termasuk APILL atau Alat pemberi isyarat lalu lintas yang diyakini dapat mengurai kemacetan tersebut, Dinas Perhubungan Kota Malang menerapkan Peraturan Walikota Malang Nomor 34 Tahun 2016 pada huruf (a) dan (b) yang mana disebutkan;<sup>12</sup> a) Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan; b) Pelaksanaan pengendalian dan ketertiban lalu lintas dan angkutan jalan. Namun pada kenyataannya masih terdapat kemacetan dan menjadi kebiasaan yang dirasakan masyarakat. Sedangkan, apabila menurut fungsinya *Intelligent Transport System* dapat mengurangi kemacetan yang terjadi. Sudah menjadi tugas Dinas Perhubungan Kota Malang dalam memberikan pelayanan dan penyelenggaraan sarana dan prasarana.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Pak Ir. Ngoedijono, selaku Kepala Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Malang mengatakan bahwa:

*“Intelligent Transport System atau biasa dibilang ITS itu sejatinya teknologi yang mana semua mengacu pada APILL dalam bentuk Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UULLAJ). Di masa modern ini, larinya ke upgrade atau meningkatkan dan mengembangkan teknologi, jadi kita mengacu Undang-undang tersebut. Apakah Intelligent Transport System ini termasuk alat penegak hukum? bukan Intelligent Transport System kalau sudah begitu bahasanya sudah APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) dipasang traffic light dalam rangka apa? keselamatan. Maka pada saat pengemudi tidak tertib, penegak hukumnya yang menjalankan. Siapa penegak hukumnya? Polisi”*.

Dari wawancara tersebut, eksistensi dari ITS sendiri (*Intelligent Transport System*) bisa bermanfaat untuk pengendara dan Dinas Perhubungan Kota Malang, yang mana alat tersebut bisa dijalankan tanpa harus Dinas Perhubungan Kota Malang turun langsung ke lapangan untuk melihat kondisi arus lalu lintas pada saat itu. Dalam penerapan *Intelligent Transport System* pun Dinas Perhubungan Kota Malang tidak sembarangan, berlandaskan hukum yang berlaku ialah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Kegiatan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.

Mengenai efektif tidaknya APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) berbasis teknologi yang dinamakan *Intelligent Transport System* dalam mengatasi kemacetan lalu lintas yang sudah menjadi kebiasaan di Kota Malang ini, menurut bapak Ir. Ngoedijono selaku Kepala Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Malang bahwasanya *Intelligent Transport System* efektif karena sistem tersebut merupakan teknologi sensor dan menggunakan *fiber optic*. Namun yang menjadi hambatan efektifnya sistem *Intelligent Transport System* ialah hambatan samping seperti parkir sembarangan, angkot menurunkan penumpang sembarangan dan mulut simpang terlalu 90° sudutnya. Se Tri Juliastono, S.ST selaku Staf Bidang Lalu Lintas (Pemeriksa Keselamatan Darat), beliau mengatakan:

*“Penerapan ITS ini ada pedomannya sesuai Permenhub Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Sebenarnya dengan adanya ATCS (Area Traffic Control System) di Kota Malang ini sudah*

---

<sup>11</sup>Pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

<sup>12</sup>Peraturan Walikota Malang Nomor 34 Tahun 2016 pada huruf (a) dan (b) Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Perhubungan.

*sangat membantu. Presentase efektivitasnya 80% dari pemanfaatannya dalam mengendalikan kondisi lalu lintas pada persimpangan yang ada di kota Malang. Namun memang tentu masih terdapat berbagai kendala atau faktor yang menyebabkan ITS (Intelligent Transport System) tidak bekerja optimal. Contohnya tren jumlah kendaraan yang setiap hari semakin meningkat tidak diimbangi dengan pengembangan infrastruktur berupa pelebaran jalan sehingga beban lalu lintas pada persimpangan semakin tinggi juga. Melihat tata guna lahan kota Malang yang semakin hari semakin mengalami pengembangan terus menerus. Kecil kemungkinan untuk dapat dilakukannya pelebaran jalan yang signifikan”.*

Selanjutnya wawancara dengan Pak Aziz, beliau mengatakan:

*“Ya efektif karena lebih efisien tenaga nggak perlu ada petugas di lapangan. Karena ITS (Intelligent Transport System) sudah otomatis karena ada sensor yang bisa mendeteksi volume kendaraan jadi waktu siklusnya otomatis berubah sesuai volume kendaraan”.*

Selanjutnya wawancara dengan Pak Titus, beliau mengatakan hal yang sama bahwasanya:

*“Efektif dong, secara dalam penerapannya pun kita nggak sembarangan loh mbak. ada landasan hukumnya. Bisa megatakan efektif karena kita sendiri dari Dinas Perhubungan nggak perlu memantau langsung ke lapangan, namun bisa lewat room ATCS atau CCTV. Kita juga memanfaatkan teknologi informatika sebagai manajemen rekayasa lalu lintas, harus mengikuti perkembangan zaman jangan sampai kudet”.*

Wawancara selanjutnya dengan pengendara motor untuk mengetahui dampak dari penerapan ITS (Intelligent Transport System) ke masyarakat. Adapun narasumber di simpang ciliwung bernama saif, yang mengatakan bahwa:

*“Nggak pernah denger ITS itu apa, apalagi fungsinya. Kalaupun nggak ada sosialisasi dari dinas yang bersangkutan mana saya tau, apalagi akun sosmednya nggak saya ikuti. Saya pribadi ya nggak terlalu tertarik mengenai perkembangan urusan pemerintahan. Jadi, kalo macet ya dinikmati saja. Lawong di Malang ini banyak pendatang kok. Saya asli Malang, jadi saya bisa ngerasain Malang nggak macet ya waktu lebaran gitu. Kalo denger fungsinya kayak penjelasan mbak, seharusnya penerapannya bisa meluas di kota Malang ya? tapi ya nggak bisa langsung sih. Semoga nanti bisa diperluas penerapannya mbak, biar efektif ngatasi macet”.*

Meskipun dalam penerapan ITS (Intelligent Transport System) di kota Malang masih belum merata di semua titik persimpangan, namun penerapannya dapat mengurangi presentase kemacetan. Titik persimpangan yang sudah terpasang ITS (Intelligent Transport System) masih di 10 titik yakni: Simpang PDAM lama, Simpang Ciliwung, Simpang Savana, Simpang Kaliurang, Simpang Dirgantara Sawojajar, Simpang Ranugrati, Simpang Puntodewo, Simpang CPM, Simpang Jembatan Soehat (dari Provinsi), Simpang Dinoyo daging (dari Provinsi).

Kendala yang dialami Dinas Perhubungan Kota Malang dalam penerapan ITS (*Intelligent Transport System*) yaitu karena ITS ini termasuk sistem yang mana harus tersambung dengan Wi-Fi, koneksi wifi pada ATCS apabila di musim hujan bisa terganggu dan sistem ITS tidak berjalan dengan baik. Hukum yang berlaku pada suatu wilayah tentunya memiliki suatu faktor penghambat yang menjadi pemicu penegakan suatu hukum yang berlaku di wilayah tersebut lemah atau belum terlaksana.

Pada faktor hukum sendiri, dalam meningkatkan dan mengembangkan teknologi, Dinas Perhubungan kota Malang berinovasi dengan menerapkan penggunaan *Intelligent Transport System* sebagai salah satu bentuk alat pemberi isyarat lalu lintas yang berlandaskan hukum tertinggi di Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.<sup>13</sup> Pada pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan sudah terpampang jelas penggunaan *Intelligent Transport System* yang diterapkan oleh Dinas Perhubungan kota Malang bahwasanya *manajemen dan rekayasa lalu lintas dilaksanakan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas dalam rangka menjamin keamanan, keselamatan dan ketertiban lalu lintas dan angkutan jalan*. Jadi dari segi hukumnya tidak ada hal yang kurang jelas, karena dari hukum tersebut penggunaan *Intelligent Transport System* diterapkan oleh Dinas Perhubungan di kota Malang.

Faktor penegak hukum ini sangat penting dalam melakukan penegakan hukum. Dinas Perhubungan kota Malang dalam pengendalian dan ketertiban lalu lintas melakukan pengawasan di beberapa titik ruas jalan kota Malang. Namun, penggunaan *Intelligent Transport System* yang sudah diterapkan di 10 persimpangan membantu atau meringankan petugas Dinas Perhubungan kota Malang dengan tidak perlu melakukan pengawasan di lapangan langsung. Pengawasan dapat dilakukan melalui *CCTV* yang disalurkan ke Kantor Dinas Perhubungan kota Malang sehingga dapat merubah waktu siklus traffic light secara otomatis dengan adanya teknologi *Intelligent Transport System* tersebut.<sup>14</sup> Jadi tidak ada hambatan melainkan kemudahan bagi Dinas Perhubungan kota Malang dengan adanya penggunaan *Intelligent Transport System* di persimpangan jalan kota Malang.

Sarana atau fasilitas pendukung. Hukum yang berlaku pada suatu wilayah akan sangat dimudahkan apabila terdapat unsur-unsur yang membantu dalam mewujudkan cita-cita dari hukum itu sendiri. Hal ini juga terhubung dengan bagaimana sarana atau fasilitas pendukung tersebut di wilayah hukum itu berada. Fasilitas pendukung ini dinilai sangat penting bagi penegak hukum yang notabene tidak berada pada setiap titik ruas jalan. Penerapan *Intelligent Transport Sytem* di kota Malang masih terdapat di 10 titik persimpangan, diantaranya yaitu Simpang PDAM lama, Simpang Ciliwung, Simpang Savana, Simpang Kaliurang, Simpang Dirgantara Sawojajar, Simpang Ranugrati, Simpang puntodewo, Simpang CPM, Simpang Jembatan Soekarno-Hatta dan Simpang Dinoyo Daging. Namun, memang masih terdapat berbagai kendala atau faktor yang menyebabkan *Intelligent Transport System* tidak bekerja secara optimal, seperti tren

---

<sup>13</sup>Aziz, *wawancara*, tanggal 19 Maret 2020 di Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang.

<sup>14</sup>Tri Juliastono, *wawancara*, tanggal 20 April 2020 di *Whatsapp*.

jumlah kendaraan yang setiap hari semakin meningkat tidak diimbangi dengan pengembangan infrastruktur berupa pelebaran jalan sehingga beban lalu lintas pada persimpangan semakin tinggi juga. Melihat tata guna lahan pada kota Malang yang semakin hari semakin mengalami pengembangan terus menerus, kecil kemungkinan untuk dapat dilakukannya pelebaran jalan yang signifikan.<sup>15</sup> Kendala selanjutnya, karena *Intelligent Transport System* ialah sebuah teknologi yang mana menggunakan jaringan wi-fi, ketika cuaca kurang mendukung dalam artian seperti hujan maka koneksi wifi pada sistem *Intelligent Transport System* terganggu dan tidak beroperasi dengan baik..

Faktor masyarakat menjadi komponen yang sangat penting ketika terdapat hukum yang berlaku di suatu wilayah. Ketika terdapat terbatasnya sarana yang diperlukan, sudah sepatutnya masyarakat yang berada di wilayah hukum dapat mengerti atau mentaati peraturan yang sudah ada. Setiap masyarakat sudah dipastikan memiliki kesadaran hukum meskipun mungkin tidak semua patuh terhadap kesadaran hukum tersebut. Kesadaran hukum ini diikuti oleh cakupan pengetahuan hukum, sikap hukum dan perilaku hukum. Masyarakat juga menjadi unsur yang sangat penting dalam mewujudkan penegakan hukum tersebut berlaku disuatu wilayah tersebut. Mengimbangi kinerja *Intelligent Transport System*, masyarakat seharusnya tertib dalam lalu lintas agar kondisi jalan stabil.

Faktor kebudayaan yang terdapat pada masyarakat yang menempati suatu daerah akan berkontribusi ketika dinas perhubungan melakukan penerapan hukum didaerah tersebut. Dilihat dari setiap tahunnya kota Malang selalu mengalami peningkatan jumlah penduduk ketika mahasiswa yang sedang mengampu pendidikan di kota Malang, mereka cenderung membawa kendaraan pribadi karena dinilai lebih efisien terhadap waktu, hemat biaya dan memudahkan untuk melakukan aktivitas jarak jauh.<sup>16</sup> Budaya kota Malang yang cenderung memilih menggunakan kendaran pribadi dibandingkan dengan transportasi umum menyebabkan kapasitas kendaraan menjadi bertambah otomatis kemacetan akan terjadi. Adapula hambatan yang membuat penggunaan *Intelligent Transport System* tidak bekerja dengan baik, yaitu adanya hambatan samping. Hambatan samping merupakan dampak terhadap kinerja lalu lintas dari aktivitas samping ruas jalan, seperti pejalan kaki, kendaraan umum/kendaraan lain berhenti, kendaraan masuk dan keluar sisi jalan, dan kendaran lambat. Hambatan samping sangat mempengaruhi tingkat pelayanan disuatu ruas jalan.<sup>17</sup> Pengaruh terhadap penggunaan *Intelligent Transport System* ialah sensor yang berguna untuk mengganti lampu lalu lintas secara otomatis menjadi tidak bekerja secara optimal akibat hambatan samping tersebut.

### **Penggunaan *Intelligent Transport System* Dalam Menanggulangi Kemacetan di Kota Malang Perspektif Masalah Mursalah.**

---

<sup>15</sup>Tri Juliastono, *wawancara*, tanggal 20 Maret 2020 di Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang.

<sup>16</sup>Ngoedijono, *wawancara*, tanggal 19 Maret 2020 di Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang.

<sup>17</sup>Gallant Sondakh Marunsenge, dkk. *Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Pada Ruas Jalan Panjaitan (Kelenteng Ban Hing Kiong) Dengan Menggunakan Metode MKJI 1997*, Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.8 Agustus 2015, hal. 571-572.



Berdasarkan hasil penelitian penulis di lapangan, untuk menerapkan aturan terkait Intelligent Transport System yang dalam fungsinya dapat menanggulangi kemacetan di kota Malang tidaklah mudah tanpa didasari oleh pengetahuan terkait aturan yang mengatur tentang berkendara yang baik dan sosialisasi yang merata. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan kota Malang, berikut upaya yang dapat dilakukan untuk penggunaan *Intelligent Transport System* dalam menanggulangi kemacetan di kota Malang perspektif *masalah mursalah*.

Hukum yang berlaku pada suatu wilayah yang dimana sudah berjalan sudah lama, Dinas Perhubungan kota Malang seharusnya sudah faham terkait aturan tersebut. Namun, terkadang masih saja terdapat hukum atau aturan yang belum efektif dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan kota Malang. Hal ini bukanlah dari hukum tersebut, karena tujuan dari penggunaan *Intelligent Transport System* dalam pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan ini sudah jelas yaitu untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas agar menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran berlalu lintas.

Pihak penegak hukum salah satunya adalah pihak dinas perhubungan yang mana merupakan unsur yang penting dalam terlaksananya penggunaan *Intelligent Transport System* di wilayah kota Malang. Petugas atau pihak dari dinas perhubungan kota Malang sendiri memberikan sosialisasi melalui sosial media, karena di zaman modern saat ini sangat mudah yang dapat diakses atau didapatkan melalui teknologi informasi. Peristiwa yang terjadi di jalan raya yang tertangkap kamera *CCTV*, seperti melanggar lalu lintas atau tidak memakai helm ketika berkendara itu akan dijadikan pelajaran penting yang dari dinas perhubungan kota Malang bagikan di sosial media dalam rangka sosialisasi dengan masyarakat agar memiliki rasa malu apabila melanggar peraturan dan lebih sadar akan pentingnya mentaati peraturan lalu lintas untuk keselamatannya sendiri dan pengendara lain.

Sarana atau fasilitas pendukung yang terdapat pada dinas perhubungan kota Malang dalam melaksanakan tugasnya merupakan unsur yang sangat membantu para petugas. Sarana atau fasilitas yang sudah mengimbangi perkembangan zaman akan sangat memudahkan petugas yang awalnya bekerja secara manual dengan memantau atau turun ke lapangan langsung pada titik-titik tertentu. Dengan adanya penggunaan *Intelligent Transport System* dapat memberikan kemudahan akses dalam *controlling* pada setiap titik persimpangan kota Malang. Melakukan pengembangan infrastruktur berupa pelebaran jalan guna mengimbangi beban lalu lintas pada persimpangan yang sering terjadi kemacetan bisa membantu mengurangi kondisi kemacetan kota Malang. Disamping itu, perlu adanya penambahan atau pemerataan penggunaan *Intelligent Transport System* di beberapa titik persimpangan yang belum terpasang untuk kedepannya dalam menerapkan atau mengoptimalkan pengembangan teknologi dan pengguna jaringan jalan. Memastikan keamanan pada jaringan wi-fi untuk *Intelligent Transport System* agar dalam kondisi cuaca buruk masih bisa bekerja secara optimal. Memastikan juga kondisi lampu lalu lintas berfungsi dengan baik, antara perhitungan lampu merah dan lampu hijau sehingga tidak menimbulkan waktu perjalanan yang ditempuh menjadi tidak efisien.

Masyarakat merupakan unsur terpenting diciptakannya aturan atau hukum. Karena sejatinya hukum diciptakan merupakan untuk mengatur sebuah perilaku dari masyarakat yang mempunyai tujuan untuk menciptakan keamanan, kenyamanan, kesejahteraan masyarakat. Hukum yang telah berlaku tanpa diikuti adanya kepatuhan dari masyarakat akan mengakibatkan hukum tersebut tidak efektif atau tidak terlaksana dengan baik.<sup>18</sup> Maka dari itu masyarakat sudah seharusnya memahami akan pentingnya menerapkan tertib berlalu lintas dan mempunyai kesadaran hukum guna menciptakan masyarakat yang taat hukum.

Budaya pada masyarakat yang melekat pada masyarakat juga berperan penting dalam langkah penerapan hukum mengenai penggunaan *Intelligent Transport System* ini. Ketika budaya masyarakat yang tertib dalam berkendara diterapkan setiap hari tanpa harus ada pengawasan atau pantauan dari dinas perhubungan kota Malang atau dari pihak kepolisian, akan membantu kelancaran dan keselamatan lalu lintas. Hambatan samping yang menjadi salah satu faktor kendala penggunaan *Intelligent Transport System* seharusnya bisa dicegah apabila pengguna jalan dapat mentaati rambu lalu lintas atau teguran dari pihak yang berwenang semisal ada pengendara yang parkir sembarangan didekat persimpangan yang sebenarnya hal tersebut mengganggu pengendara lain.<sup>19</sup> Budaya masyarakat kota Malang yang cenderung lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan memanfaatkan transportasi umum membuat volume kendaraan menjadi meningkat sehingga kemacetan dapat dirasakan ketika masyarakat memiliki waktu bersamaan seperti halnya waktu berangkat atau pulang kerja. Mengenai hal tersebut masyarakat seharusnya memiliki kesadaran untuk mematuhi tata tertib lalu lintas dan dapat menjadikan transportasi umum pilihan ketika sedang bepergian dengan jarak dekat.

Hukum Islam berorientasi kepada kemaslahatan manusia, kemaslahatan ini merupakan sesuatu yang tidak dapat ditukar dengan hal apapun sehingga hukum Islam yang akan diterapkan seharusnya dikaji dari perspektif kemaslahatan bersama. Kemaslahatan tidak saja menjadi karakteristik dalam hukum Islam akan tetapi telah menjiwaainya. Al-Qur'an sebagai sumber hukum utama menekankan hal ini, ia banyak berbicara tentang kemaslahatan manusia bahkan bagi jalan terang menuju kemaslahatan. Masalah Mursalah merupakan metode penetapan hukum yang kasus tidak diatur secara eksplisit dalam Al-Qur'an dan Hadits. Berhujah dengan Masalah Mursalah merupakan sesuatu yang rajah dalam mengikuti kebutuhan manusia yang selalu dinamis sesuai dengan perkembangan zaman. Sebagaimana kita ketahui bahwa Masalah Mursalah selain merujuk pada hukum syara' secara umum, juga harus diperhatikan adat pada suatu masyarakat dan hubungan antara satu manusia dengan manusia lainnya.

Pemerintah menciptakan peraturan yaitu salah satunya ialah penggunaan *Intelligent Transport System* sebagai bentuk dari manajemen dan rekayasa lalu lintas termuat pada pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Tujuan dari pemerintah menciptakan peraturan tersebut

---

<sup>18</sup>Titus Efendi, *wawancara*, tanggal 27 Juli 2020 di Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang.

<sup>19</sup>Ngoedijono, *wawancara*, tanggal 19 Maret 2020 di Kantor Dinas Perhubungan Kota Malang.

adalah untuk mengatur masyarakat agar tetap tertib dalam berkendara sehingga terciptanya keamanan dan keselamatan berkendara di jalan raya. Hal tersebut dapat disamakan dengan adanya kemaslahatan yang termuat dalam ajaran-ajaran Islam. Dalam fokus penelitian ini, lebih kepada penggunaan Intelligent Transport System yang dalam fungsinya dapat mengurai kemacetan atau antrian sesuai dengan pengertian dari Masalah sendiri yakni mendatangkan kebaikan atau yang membawa kemanfaatan dan menolak kerusakan.<sup>20</sup> Maksud dari pemerintah menciptakan peraturan mengenai penggunaan *Intelligent Transport System* agar pengendara atau masyarakat dapat berkendara dengan lancar ketika di jalan raya ialah untuk membawa manfaat, kebaikan sekaligus menolak kerusakan untuk masyarakatnya. Dengan adanya penerapan penggunaan *Intelligent Transport System*, masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya taat akan tertib lalu lintas karena ketika masyarakat tidak tertib dalam lalu lintas dapat membahayakan dirinya sendiri atau pengendara lain, seperti halnya parkir sembarangan di persimpangan yang membuat sensor *Intelligent Transport System* tidak bekerja secara optimal.

Penerapan Intelligent Transport System di kota Malang ini juga memberikan kemudahan bagi petugas dinas perhubungan kota Malang dalam bidang lalu lintas seperti petugas dinas perhubungan kota Malang dalam melakukan pengawasan kondisi arus lalu lintas tidak perlu turun langsung ke lapangan, petugas dinas perhubungan kota Malang dalam bidang lalu lintas dapat memantau arus lalu lintas didalam ruang khusus (room ATCS).

Pada pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menurut perspektif masalah mursalah, mengandung kemaslahatan meskipun dampak pelaksanaannya belum efektif dan masyarakat belum begitu merasakan dampaknya secara signifikan. Namun dari segi landasan hukum, mengandung kemaslahatan, karena sejatinya syariat Islam diturunkan seperti yang disimpulkan para ulama berdasarkan petunjuk-petunjuk al-Qur'an dan as-Sunnah yang bertujuan untuk merealisasikan kemaslahatan dan kebutuhan manusia. Oleh sebab itu, apapun yang dianggap masalah selama tidak bertentangan dengan al-Qur'an dan as-Sunnah Rasulullah sah untuk dijadikan landasan hukum.<sup>21</sup>

Berdasarkan penjelasan yang telah penulis paparkan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan teknologi dalam rangka mengoptimalkan penggunaan jaringan, menjamin keselamatan dan kelancaran lalu lintas dalam penggunaan Intelligent Transport System pada pasal 93 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah memenuhi syarat-syarat untuk menggunakan masalah mursalah sebagai hujjah kebolehan karena dalam penggunaannya terdapat manfaat, menghindari dari kesulitan dan berjalan sesuai kehendak syara'.

## Daftar Pustaka

---

<sup>20</sup>Munawar Kholil, *Kembali Kepada al-Qur'an dan as-Sunnah*, (Semarang: Bulan Bintang, 1995), hal.43.

<sup>21</sup>Satria Efendi, *Ushul Fiqh*, (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 151.

**Buku:**

Efendi, Satria. 2005. *Ushul Fiqh*. Jakarta: Kencana.

Kholil, Munawar. 1995. *Kembali Kepada al-Qur'an dan as-Sunnah*. Semarang: Bulan Bintang.

**Jurnal:**

Alamsyah, *Pengaturan Lalu Lintas Berbasis Mikrokontroler Atmega8535*, Mektek Tahun XIV No. 3 September 2012.

Aras, Erwin G, dkk. “*Manajemen Lalu Lintas Pada Simpang Borobudur Kota Malang*”. Jurnal Rekayasa Sipil, (2014).

Sondakh, Marunsenge Gallant dkk. 2015. *Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Pada Ruas Jalan Panjaitan (Kelenteng Ban Hing Kiong) Dengan Menggunakan Metode MKJI 1997*. Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.8 Agustus.

Mandaku, Hanok dan Marcus Tucan. 2010. *Studi Penerapan Intelligent Transportation System (ITS) Di Kabupaten Seram Bagian Barat*. Jurnal Arika Vol. 04, No. 1 Februari.

**Undang-Undang:**

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas

Peraturan Walikota Malang Nomor 34 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Perhubungan.

**Skripsi:**

Immanuel Teguh Prayogo, *Strategi Dinas Perhubungan Kota Surakarta Dalam Optimalisasi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Berbasis Intelligent Transport System (APILL-ITS)*, (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2011).