

**ANALISIS YURIDIS PENGGUNAAN ALAT GLOBAL POSITIONING SYSTEM
(GPS) OLEH PENGEMUDI KENDARAAN MENURUT UNDANG-UNDANG
NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN
ANGKUTAN JALAN**

Oleh: Haffid Lufthi

Program Kekhususan : Hukum Tata Negara

Pembimbing I : Dr. Dessy Artina SH., MH.

Pembimbing II : Zainul Akmal SH., MH.

Alamat : Jalan Jendral Sudirman Nomor 79, Pekanbaru

Email/telepon : haffidluthfi@protonmail.ch/081266131364

ABSTRACT

Global Positioning System (GPS) is a system that functions to make it easier for a driver to obtain information about his position and can perform Route Tracking and find an address so that it is useful for fuel and travel time destinations. The problem regarding the Global Positioning System (GPS) stems from the Traffic and Road Transportation Law, which drives vehicles with full concentration as stipulated in Article 106 of the Road Traffic and Transportation Law (LLAJ). This is where this article implies that the use of the Global Positioning System (GPS) when driving can cause accidents, so that when viewed from Article 106 paragraph 1 of the Traffic Law there is a lack of clarity in the rules.

The conclusions that can be obtained from the results of the research are: First, the interpretation of the law regarding "doing other activities or something that results in impaired concentration while driving in Article 283 of Law Number 22 of 2009 with the 1945 Constitution as long as it is not interpreted. satellite which is usually called the Global Positioning System (GPS) contained in a smartphone (smartphone) is unreasonable according to law and the article is still considered relevant. Second, the ideal arrangement in guaranteeing legal certainty for the use of the Global Positioning System (GPS) device is that the norm cannot access a complete understanding of the norms contained in Article 106 paragraph (1) of Law Number 22 of 2009. This norm contains the norms of command which obliges everyone to drive their vehicle fairly and with full concentration. In the context of creating and passing safety against violations of the norms in question, it is necessary to give the threat of sanctions whose formulation is placed at the end before closing.

This type of research can be classified in the type of normative legal research, which discloses laws and regulations relating to legal theories that are the object of research. The approach taken is using a qualitative analysis approach by searching for data in books, journals and other scientific works related to this research. The data sources used are primary and secondary legal materials.

Keywords: GPS, Traffic, Transportation, Road Transportation.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman yang serba modern seperti ini, manusia dituntut mengikuti perkembangan zaman di mana kehidupan menjadi serba praktis, efektif, dan efisien. Hal ini dikarenakan kebutuhan hidup yang semakin banyak dan kompleks, dan juga pada saat sekarang ini sudah teknologi yang bisa memudahkan kita mengetahui posisi serta lokasi yang kita tuju dan juga mencari area serta lokasi yang belum diketahui.

Salah satu alat untuk memudahkan untuk mencari jalan adalah *Global Positioning System* (GPS). GPS adalah sebuah sistem navigasi satelit yang berdasarkan keberadaan beberapa satelit, dimanapun posisi seseorang di bumi dapat di ketahui dengan mudah. Pada sistem itu memakai 24 macam satelit yang bisa mengirim sinyal gelombang mikro pada bumi.¹

Berbicara persoalan GPS tersebut akan selalu berkaitan dengan lalu lintas yang dimana terkait lalu lintas dan angkutan jalan memiliki peraturan perundang-undangan yang mengatur khusus tentang lalu lintas dan angkutan jalan yaitu terdapat dalam Undang-Undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ).

Tujuan dalam Undang-Undang ini adalah untuk menciptakan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang aman, selamat, tertib, lancar, dan terpadu dengan moda angkutan lain, juga mempunyai tujuan untuk mendorong perekonomian nasional, mewujudkan kesejahteraan rakyat, persatuan dan kesatuan bangsa, serta mampu menjunjung tinggi martabat bangsa.²

Namun permasalahan mengenai GPS ini berawal dari Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang mewajibkan pengemudi mengendarai kendaraan dengan penuh konsentrasi sebagaimana diatur dalam Pasal 106 Undang-Undang LLAJ yang menyebutkan “setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan wajib mengemudikan kendaraannya dengan wajar dan penuh konsentrasi” yang dimaksud dengan penuh konsentrasi adalah setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor dengan penuh perhatian dan tidak terganggu perhatiannya dengan sakit, lelah, mengantuk, menggunakan telepon, atau menonton televisi atau video yang terpasang di kendaraan, atau meminum alkohol yang dapat mengganggu konsentrasi dalam berkendara.

Permasalahan selanjutnya yang muncul yaitu didalam Pasal 106 Undang-Undang LLAJ tersebut dimana penafsiran pasal ini mengandung pengertian bahwa, penggunaan GPS pada saat mengendarai kendaraan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan, sehingga apabila dilihat dari Pasal 106 ayat 1 dari Undang-Undang Lalu Lintas tersebut terdapat ketidakjelasan aturan. Hal tersebut terutama mengenai apakah penggunaan GPS betul-betul mengurangi konsentrasi dalam berkendara. Apabila hanya GPS yang dilarang terdapat ketidakadilan bagi pengendara yang tidak mengetahui alamat tujuan mereka dan pengendara seperti ojek online yang notabennya berkerja menggunakan GPS tersebut.

Permasalahan ini diperkeruh akibat tidak memuat secara rinci indikator mengganggu konsentrasi tersebut bagaimana dan apabila merujuk kepada salah satu yang mengganggu dalam hal

¹ Ronald Rusli, *Membuat Aplikasi GPS Ala GO-JEK*, Lokomedia, Yogyakarta, 2016, hlm 4.

² Keni Gracia, *Penggunaan Portable Gps Dalam Aplikasi Ojek Online Oleh Pengendara Ojek Online Dihubungkan Dengan Berlakunya Pasal 106 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009*

Tentang Lalu Lintas Jalan Dalam Rangka Pemenuhan Kewajiban Berkendara Secara Aman Dan Pemenuhan Hidup Layak, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Kristen Maranatha, 2019.

konsentrasi berkendara yaitu menggunakan telepon. Dalam pasal tersebut jelas yang dilarang adalah penggunaan telepon, bukan penggunaan GPS.

Ahli hukum dari pihak Kepolisian pada sidang MK yakni Dian Puji Nugraha Simatupang mengatakan bahwa ketentuan Pasal 106 ayat (1) beserta Penjelasannya dan Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bukan ditujukan pada instrumennya, misalnya menggunakan telepon langsung dia telah melanggar. Tetapi, hilang konsentrasinya akibat penggunaan telepon dengan segala fiturnya yang menyebabkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di jalan. Artinya, rumusan ketentuan pasal tersebut menggunakan teori relevansi untuk menentukan dahulu akibat keterjadian atau akibat yang terjadi, misalnya pelanggaran marka jalan atau/dan kecelakaan lalu lintas, kemudian ditentukan sebabnya misalnya sedang melakukan kegiatan mengemudi dalam keadaan menggunakan handphone ketika di jalan, sehingga terjadi kecelakaan yang menyebabkan konsentrasi terganggu.³

Ahli hukum dari pihak pemohon Syukri Akub mengatakan hal ini menunjukkan penggunaan telepon dan fiturnya, misalnya penggunaan GPS, bukanlah syarat pelanggaran yang dituju dalam undang-undang, tetapi terganggunya perhatian yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di jalan. Oleh sebab itu, norma Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 diterapkan pada saat terjadinya pelanggaran marka dan kecelakaan terlebih dahulu yang kemudian dibuktikan penyebabnya

adalah instrumen atau keadaan dan bukan diterapkan pada instrumen atau keadaan dahulu kemudian dilakukan penindakan. Penggunaan telepon dan fiturnya, misalnya GPS, sepanjang tidak memengaruhi kemampuan dalam mengemudi kendaraan di jalan dan tidak menjadi sebab terjadinya pelanggaran marka dan kecelakaan, tidak dapat dikenakan unsur Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 karena tidak memenuhi, satu, Yang Mulia, secara tidak wajar⁴

Putusan MK Nomor 23/PUU-XVI/2018 berkata lain yang dimana MK menolak permohonan pemohon dan Mahkamah berpendapat bahwa dalil para Pemohon berkenaan dengan frasa “melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di Jalan” yang terdapat dalam Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bertentangan dengan UUD 1945 sepanjang tidak dimaknai “dikecualikan untuk penggunaan aplikasi sistem navigasi yang berbasis satelit yang biasa disebut *Global Positioning System* (GPS) yang terdapat dalam telepon pintar (smartphone)” adalah tidak beralasan menurut hukum dan pasal tersebut dianggap masih tetap relevan.⁵

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk meneliti bagaimana analisis yuridis terkait Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan terhadap Penggunaan *Global Positioning System* (GPS) yang berbentuk Skripsi dengan Judul **“Analisis Yuridis Penggunaan Alat Global Positioning System (GPS) Oleh Pengemudi Kendaraan Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan”**.

³ Risalah Sidang Perkara Nomor 23/Puu-Xvi/2018 Perihal Pengujian Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Terhadap Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

⁴ *Ibid.*

⁵ Putusan MK Nomor 23/PUU-XVI/2018

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah penafsiran hukum didalam Undang-Undang Lalu Lintas dalam rangka mengatur penggunaan Global Positioning System (GPS) oleh pengemudi transportasi?
2. Bagaimanakah pengaturan ideal dalam menjamin kepastian hukum terhadap Penggunaan Perangkat Global Positioning System (GPS) pada Kendaraan Transportasi sepanjang dibenarkan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui analisa hukum didalam Undang-Undang Lalu Lintas dalam rangka mengatur penggunaan Global Positioning System GPS oleh pengemudi transportasi.
- b. Untuk mengetahui pengaturan ideal dalam menjamin Kepastian Hukum terhadap Penggunaan Perangkat Global Positioning System (GPS) pada Kendaraan Transportasi sepanjang dibenarkan.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian bagi kalangan hukum, dalam mengembangkan dan memperluas ilmu pengetahuan dalam bidang hukum, terkhususnya di bidang hukum tata negara.
- b. Penelitian ini sebagai sumbangan pemikiran serta memberikan motivasi bagi rekan-rekan mahasiswa untuk menemukan hal-hal baru yang dapat dijadikan suatu penelitian selanjutnya.

D. Kerangka Teori

1. Teori Kepastian Hukum

Tujuan hukum yang mendekati realistik adalah kepastian hukum dan kemanfaatan hukum. Kaum Positivisme lebih menekankan pada kepastian hukum, sedangkan Kaum Fungsionalis mengutamakan

kemanfaatan hukum, dan sekiranya dapat dikemukakan bahwa “*summum ius, summa injuria, summa lex, summa crux*” yang artinya adalah hukum yang keras dapat melukai, kecuali keadilan yang dapat menolongnya, dengan demikian kendatipun keadilan bukan merupakan tujuan hukum satu-satunya akan tetapi tujuan hukum yang paling substantif adalah keadilan.⁶

Menurut Utrecht, kepastian hukum mengandung dua pengertian, yaitu pertama, adanya aturan yang bersifat umum membuat individu mengetahui perbuatan apa yang boleh atau tidak boleh dilakukan, dan kedua, berupa keamanan hukum bagi individu dari kesewenangan pemerintah karena dengan adanya aturan yang bersifat umum itu individu dapat mengetahui apa saja yang boleh dibebankan atau dilakukan oleh negara terhadap individu.⁷

Kepastian hukum itu diwujudkan oleh hukum dengan sifatnya yang hanya membuat suatu aturan hukum yang bersifat umum. Sifat umum dari aturanaturan hukum membuktikan bahwa hukum tidak bertujuan untuk mewujudkan keadilan atau kemanfaatan, melainkan semata-mata untuk kepastian.⁸

2. Teori Kemanfaatan

Jeremy Bentham mendefinisikan utility sebagai sifat dalam sembarang benda yang dengannya benda tersebut cenderung menghasilkan kesenangan, kebaikan

⁶ Dominikus Rato, *Filsafat Hukum Mencari: Memahami dan Memahami Hukum*, Laksbang Pressindo, Yogyakarta, 2010, hlm 59.

⁷ Riduan Syahrani, *Rangkuman Intisari Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1999, hlm 23.

⁸ Achmad Ali, *Menguak Tabir Hukum (Suatu Kajian Filosofis dan Sosiologis)*, Toko Gunung Agung, Jakarta, 2002, hlm 82-83.

atau kebahagiaan atau untuk mencegah terjadinya kerusakan, penderitaan atau kejahatan serta ketidakbahagiaan bagi pihak yang kepentingannya dipertimbangkan. Arti Utilitis menyatakan, bahwa tujuan hukum tidak lain adalah bagaimana memberikan kemanfaatan sebesar-besarnya bagi mayoritas masyarakat. Bagi aliran ini kehadiran hukum adalah untuk memberikan manfaat kepada manusia sebanyak-banyaknya.⁹

Teori ini juga digunakan untuk menjawab bagaimana manfaat GPS di jalan raya oleh pengendara bermotor dapat di anggap penting oleh pejabat yang berwenang dalam hal penggunaan GPS tersebut dalam masyarakat dianggap tidak melanggar aturan atau undang-undang manapun, namun saat ini masih ada tindakan polisi lalu lintas menilang pengguna GPS tersebut karena dianggap mengganggu konsentrasi. Atas dasar kerancuan ini diharapkan pemerintah dapat mengerti bahwasannya GPS memiliki lebih banyak manfaat daripada hal buruknya.

E. Kerangka Konseptual

1. Analisis yuridis adalah suatu penguraian hukum atas perundang-undangan yang berlaku.¹⁰
2. *Global Positioning System* (GPS) adalah sebuah sistem navigasi satelit yang berdasarkan keberadaan beberapa satelit, dimanapun posisi seseorang di bumi dapat di ketahui dengan mudah.¹¹
3. Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu kesatuan sistem yang terdiri atas lalu lintas, angkutan jalan, jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas

dan angkutan jalan, kendaraan, pengemudi, pengguna jalan, serta pengelolaannya.¹²

4. Lalu Lintas adalah gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan.¹³
5. Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel.¹⁴
6. Berkendara secara aman merupakan Program Nasional yang harus didukung penuh dan dilaksanakan demi terciptanya keselamatan dan keamanan di jalan raya sesuai Pasal 203 ayat (2) huruf a Undang-Undang nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.¹⁵
7. Keselamatan Berkendara adalah salah satu usaha yang dilakukan dalam meminimalisir tingkat bahaya dan memaksimalkan keamanan dalam berkendara, demi menciptakan suatu kondisi, yang mana kita berada pada titik tidak membahayakan pengendara lain dan menyadari kemungkinan bahaya yang dapat terjadi di sekitar kita serta pemahaman akan pencegahan dan penanggulangannya.¹⁶

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif, penelitian hukum normatif adalah Penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder¹⁷.

⁹ Van Appeldorn, *Pengantar Ilmu Hukum, Pradnya Paramita*, Jakarta, 1980, hlm. 28.

¹⁰ M. Dahlan Al Barri, *Kamus Ilmiah Populer*, Arkola, Surabaya, 1994, hlm 29.

¹¹ *Ibid*, Ronald Rusli.

¹² Pasal 1 ayat 1 Undang-Undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

¹³ *Ibid*.

¹⁴ *Ibid*.

¹⁵ <http://www.safetyshoe.com/tag/pengertian-safety-riding/>, diakses, 9 Februari 2021.

¹⁶ <http://repository.unair.ac.id/68280/3/Fis.S.84.17%20-%20Dam.t%20-%20JURNAL.pdf>, diakses, 9 Februari 2021.

¹⁷ Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2007, hlm 23.

2. Sumber Data

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum yang berhubungan erat dengan penelitian

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan ilmu hukum yang memberikan penjelasan tentang bahan hukum primer seperti buku, literatur atau hasil penulisan para sarjana yang berupa buku, jurnal, yang berkaitan dengan pembahasan.

c. Bahan Hukum Tersier

bahan penelitian yang mendukung data primer dan data sekunder, Pada bahan hukum tersier ini juga dapat digunakan bahan non hukum

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian Hukum Normatif adalah metode penelitian kepustakaan yaitu memanfaatkan perpustakaan dalam mengumpulkan data, dengan mempelajari buku sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian ini.

4. Analisis Data

Melalui proses penelitian, diadakan analisis dan konstruksi yang telah dikumpulkan dan diolah. Metodologi penelitian yang diterapkan harus sesuai dengan ilmu pengetahuan yang menjadi induknya.¹⁸

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Asas

Keadilan

1. Asas Keadilan

Menurut L.J Van Apeldoorn mengatakan bahwa, "keadilan tidak boleh dipandang sama arti dengan persamarataan, keadilan bukan berarti bahwa tiap-tiap orang

memperoleh bagian yang sama."¹⁹ Maksudnya keadilan menuntut tiap-tiap perkara harus ditimbang tersendiri, artinya adil bagi seseorang belum tentu adil bagi yang lainnya. Tujuan hukum adalah mengatur pergaulan hidup secara damai jika ia menuju peraturan yang adil, artinya peraturan dimana terdapat keseimbangan antara kepentingan-kepentingan yang dilindungi, dan setiap orang memperoleh sebanyak mungkin yang menjadi bagiannya.

Keadilan tidak boleh dipandang sama arti dengan persamarataan. Keadilan bukan berarti bahwa tiap-tiap orang memperoleh bagian yang sama. Jika hukum semata-mata menghendaki keadilan, jadi semata-mata mempunyai tujuan memberi tiap-tiap orang apa yang patut diterimanya, maka ia tak dapat membentuk peraturan-peraturan umum....Tertib hukum yang tak mempunyai peraturan umum, bertulis atau tidak bertulis adalah tidak mungkin. Tak adanya peraturan umum, berarti ketidakpastian yang sungguh-sungguh, mengenai apa yang disebut adil atau tidak adil. Ketidakpastian itu akan menyebabkan perselisihan. Jadi hukum harus menentukan peraturan umum, harus menyamaratakan. Keadilan melarang menyamaratakan; keadilan menuntut supaya tiap-tiap perkara harus ditimbang tersendiri makin banyak hukum memenuhi syarat, peraturan yang tetap, yang sebanyak mungkin meniadakan ketidakpastian, jadi makin tepat dan tajam peraturan hukum itu, makin terdesaklah keadilan. Itulah arti *summum ius*, *summa iniuria*, keadilan yang

¹⁸ Zainudin Ali, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika. Jakarta, 2012, hlm.17.

¹⁹ L.J. Van Apeldoorn, *Pengantar Ilmu Hukum*, terj. Oetarid Sadino, Pradnya Paramita, Jakarta, 1993, hlm. 11.

tertinggi adalah ketidakadilan yang tertinggi.²⁰

B. Tinjauan Umum Tentang Global Positioning System (GPS)

1. Pengertian Global Positioning System (GPS)

GPS (*Global Positioning System*) merupakan suatu sistem radio navigasi yang menggunakan satelit yang saling berhubungan dan beredar pada orbitnya.²¹

2. Cara Kerja Global Positioning System (GPS)

Cara kerja GPS secara logik ada 5 langkah :

- a. Memakai perhitungan triangulation dari satelit.
- b. Untuk perhitungan triangulation, GPS mengukur jarak memakai travel time sinyal radio.
- c. Untuk mengukur travel time, GPS memerlukan akurasi yang tinggi agar lokasi tidak salah.
- d. Untuk perhitungan jarak, kita harus tahu pasti posisi satelit dan ketinggian pada orbitnya.
- e. Terakhir harus mengoreksi delay sinyal waktu perjalanan di atmosfer sampai diterima receiver.²²

3. General Packet Radio Service (GPRS)

GPRS atau General Packet Radio Service adalah layanan non-voice (bukan suara) yang memungkinkan informasi dikirimkan dan diterima melalui jaringan telepon genggam. Layanan ini melengkapi teknologi yang sudah ada sekarang, yaitu Circuit Switched Data (CSD) dan Short Message Service (SMS).

²⁰ *Ibid.*, hlm. 11-13.

²¹Yosephat Suryo, Sistem Pelacakan Dan Pengamanan Kendaraan Berbasis GPS Dengan Menggunakan Komunikasi GPRS, *Jurnal I Imiah Widya Teknik*, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala, Vol. 13, No. 1 Tahun 2014.

²² Xavier Nugraha, Legalitas Penggunaan GPS Selama Berkendara Melalui Smartphone Pasca Putusan MK NO. 23/PUU-XVI/2018, *Jurnal*, Vol 1 hlm 359, 2019

C. Tinjauan Umum Tentang Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

1. Sejarah Lahirnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Lalu lintas dan Angkutan Jalan pada Masa Pemerintahan Hindia Belanda diatur dalam “*Werverkeersordonnantie*”

(*Staatsblad* 1933 Nomor 86). Perkembangan selanjutnya *Weverkeersordonnantie* tidak sesuai lagi dan dirubah lagi dalam *Staatsblad* 1940 Nomor 72. Kemudian *Werverkeersordonnantie* dirubah lagi pada tahun 1951 dengan UU Nomor 3 Tahun 1951 Perubahan Dan Tambahan Undang-Undang Lalu Lintas Jalan. Kemudian Selang 15 Tahun kemudian dari berlakunya Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1951 Pemerintah Indonesia mengatur lagi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan kedalam Undang-Undang yang baru serta mencabut peraturan sebelumnya tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Maka Lahirnya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1965 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.²³

Selanjutnya dibentuklah perubahan atas Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1965 yakni Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992, yang menyebutkan Untuk mencapai tujuan pembangunan nasional sebagai pengamalan Pancasila, Setelah melalui waktu yang cukup lama, banyaknya kekosongan aturan di Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992, selanjutnya dibentuklah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

²³Dikutip dari <http://feriansyach.wordpress.com/2011/03/08/sejarah-singkat-regulasi-lalulintas-danangkutan-jalan-di-indonesia/> di akses pada tanggal 17 Maret 2021.

2. Tujuan Lahirnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Apabila kita melihat dari isi penjelasan umum dari Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pada paragraf ke-3 (ketiga) menyebutkan bahwa dalam Undang-Undang ini pembinaan bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dilaksanakan secara bersama sama oleh semua instansi terkait (*stakeholders*) sebagai berikut:²⁴

- a. Urusan pemerintahan di bidang prasarana Jalan, oleh kementerian yang bertanggung jawab di bidang Jalan;
- b. Urusan pemerintahan di bidang sarana dan Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, oleh kementerian yang bertanggung jawab di bidang sarana dan Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
- c. Urusan pemerintahan di bidang pengembangan industri Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, oleh kementerian yang bertanggung jawab di bidang industri;
- d. Urusan pemerintahan di bidang pengembangan teknologi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, oleh kementerian yang bertanggung jawab di bidang teknologi; dan
- e. Urusan pemerintahan di bidang registrasi dan identifikasi Kendaraan.

D. Tinjauan Umum Tentang Kendaraan Bermotor

1. Sejarah Kendaraan Bermotor

Pada tahun 1885 seorang ahli mesin Jerman Gottlieb Daimler dan mitranya, Wilhelm Maybach menjadi perakit motor pertama kali di dunia. Pada tahun 1895 sepeda motor pertama kali masuk ke

Amerika Serikat, tepatnya ke kota New York. Pada tahun yang sama, seorang penemu Amerika Serikat, EJ Pennington di Milwaukee, mendemonstrasikan sepeda motor yang didesain sendiri. Pada akhirnya Pennington dianggap sebagai orang pertama yang memperkenalkan istilah *motorcycle* (sepeda motor).²⁵

Pada tahun 1949, Honda memproduksi sepeda motor dengan mesin dua langkah. Namun, suara mesin dua langkah yang berisik dan asap yang berbau tajam yang keluar dari knalpot membuat Honda mengembangkan mesin empat langkah. Tahun 1951, BSA Group (Inggris) membeli Triumph Motorcycles dan menjadi produsen sepeda motor terbesar di dunia. Kemudian kedudukan BSA diambil alih oleh NSU (Jerman) tahun 1955. Namun, sejak tahun 1970-an hingga kini, Honda tercatat sebagai produsen sepeda motor terbesar di dunia.²⁶

2. Pengertian Kendaraan Bermotor

Sepeda Motor adalah kendaraan bermotor roda dua atau tiga, tanpa rumah-rumah, baik dengan atau tanpa kereta samping (PP No.44 tahun 1993). Sepeda motor merupakan komponen terbesar dalam pergerakan perjalanan dan lalu lintas di jalan umum. Hal ini dikarenakan sepeda motor merupakan jenis kendaraan biaya murah yang dapat dimiliki oleh kalangan ekonomi lemah, serta memiliki aksesibilitas tinggi.²⁷

3. Karakteristik Kendaraan Bermotor

- a. Kendaraan ringan (LV), kendaraan bermotor ber as dua

²⁴ Lihat paragraf ke-3 Penjelasan Umum Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

²⁵ *Ibid*, hlm. 201

²⁶ *Ibid*, hlm. 210.

²⁷ Andi Munawarman, Sejarah Sepeda motor, www.HukumOnline.com, diakses pada tanggal 25 September 2021.

dengan 4 roda dan dengan jarak as 2,0-3,0 m.

- b. Kendaraan Berat (HV), kendaraan bermotor dengan lebih dari 4 roda
- c. Kendaraan Bermotor (MC), kendaraan bermotor dengan 2 atau 3 roda.
- d. Kendaraan tak bermotor (UM), Kendaraan yang digerakkan oleh orang atau hewan.

E. Tinjauan Umum Tentang Transportasi Online

1. Pengertian Transportasi

Transportasi adalah pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan, salah satu jenis kegiatan yang menyangkut peningkatan kebutuhan manusia dengan mengubah letak geografis barang dan orang sehingga akan menimbulkan adanya transaksi.²⁸

2. Pengertian Online

Pengertian online atau Internet adalah sebuah software yang digunakan untuk mengakses halaman situs atau website di Internet. Tanpa internet, otomatis kita tidak akan dapat membuka halaman website. Terdapat banyak sekali software internet browser yang ada sekarang ini, misalnya netscape, internet Explorer, mozilla Fire fox, Flock, safari, green browser, dan sebagainya.²⁹

3. Pengertian Transportasi Online

Transportasi online adalah pelayanan jasa transportasi yang berbasis internet dalam setiap kegiatan transaksinya, mulai dari pemesanan, pemantuan jalur, pembayaran dan penilaian terhadap pelayanan jasa itu sendiri.³⁰

²⁸ Hero Utomo, *Transportasi Dan Logistik*, Erlangga, Jakarta, (2010), Hlm. 17.

²⁹ Jubilee Enterprise, *Internet Untuk Pemula Konsultasi Dengan Ahlinya*, PT Gramedia Jakarta, 2008, hlm.1.

³⁰ Gistiar Yoga, *Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pengguna Jasa Transportasi Online Dari Tindakan Penyalahgunaan Pihak Penyedia Jasa Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun*

BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penafsiran Hukum Undang-Undang Lalu Lintas Dalam Rangka Mengatur Penggunaan *Global Positioning System* (GPS) Oleh Pengemudi Transportasi

Lalu lintas dan pemakai jalan memiliki peranan yang sangat penting dan strategis sehingga penyelenggaraannya dikuasai oleh negara dan pembinaannya dilakukan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mewujudkan lalu lintas dan pengguna jalan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib, dan teratur. Pembinaan di bidang lalu lintas jalan yang meliputi aspek pengaturan pengendalian, dan pengawasan lalu lintas harus ditujukan untuk keselamatan keamanan, ketertiban, kelancaran lalu lintas jalan. Sebagaimana diketahui sejumlah kendaraan yang beredar dari tahun ketahun semakin meningkat. Salah satu faktor kecelakaan disebabkan tidak fokus dalam berkendara yang dimana faktor tersebut juga didasari oleh alat untuk memudahkan mencari jalan yaitu GPS.

Permasalahan muncul didalam Pasal 106 Undang-Undang LLAJ tersebut dimana penafsiran pasal ini mengandung pengertian bahwa, penggunaan GPS pada saat mengendarai kendaraan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan, sehingga apabila dilihat dari Pasal 106 ayat 1 dari Undang-Undang Lalu Lintas tersebut terdapat ketidakjelasan aturan.

Hal tersebut terutama mengenai apakah penggunaan GPS betul-betul mengurangi konsentrasi dalam berkendara. Apabila hanya GPS yang dilarang terdapat ketidakadilan bagi pengendara yang tidak mengetahui alamat tujuan mereka dan pengendara

1999 Tentang Perlindungan Konsumen, *Jurnal Hukum*, Universitas Diponegoro, 2016, Hlm. 2-3.

seperti ojek online yang notabene nya berkerja menggunakan GPS tersebut.

Ahli hukum dari pihak Kepolisian pada sidang MK yakni Dian Puji Nugraha Simatupang mengatakan bahwa ketentuan Pasal 106 ayat (1) beserta Penjelasannya dan Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bukan ditujukan pada instrumennya, misalnya menggunakan telepon langsung dia telah melanggar. Tetapi, hilang konsentrasinya akibat penggunaan telepon dengan segala fiturnya yang menyebabkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di jalan.³¹

Senada dengan ahli hukum Kepolisian, Arteria Dahlan menilai frasa “menggunakan telepon” dalam penjelasan Pasal 106 ayat (1) dan frasa ‘melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi’ dalam Pasal 283 UU LLAJ, ialah ketika pengemudi secara aktif menggunakan telepon ketika sedang aktif mengendarai kendaraan, karena aktivitas tersebut adalah komunikasi dua arah yang tentunya dapat menyebabkan terganggunya perhatian pengemudi bermotor, sehingga menjadi tidak konsentrasi. apabila pengemudi kendaraan bermotor menggunakan telepon hanya untuk mengaktifkan aplikasi GPS untuk memandunya menuju lokasi yang telah ditentukan dan sepanjang tidak mengganggu konsentrasi dalam berkendara, maka penggunaan telepon diperbolehkan. Karena itu, tidak ada interaksi komunikasi dua arah yang dapat mengganggu konsentrasi pengemudi kendaraan.³²

Ahli hukum Johny Krisnan dari Universitas Muhammadiyah Magelang menyatakan bahwa frasa “melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di Jalan” yang terdapat dalam Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bertentangan dengan UUD 1945 sepanjang tidak dimaknai “dikecualikan untuk penggunaan aplikasi sistem navigasi yang berbasis satelit yang biasa disebut GPS yang terdapat dalam telepon pintar” adalah tidak beralasan menurut hukum dan pasal tersebut dianggap masih tetap relevan.³³

Ahli hukum yang kontra terhadap norma tersebut terdapat dari pihak pemohon yaitu Syukri Akub mengatakan hal ini menunjukkan penggunaan telepon dan fiturnya, misalnya penggunaan GPS, bukanlah syarat pelanggaran yang dituju dalam undang-undang, tetapi terganggunya perhatian yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di jalan. Oleh sebab itu, norma Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 diterapkan pada saat terjadinya pelanggaran marka dan kecelakaan terlebih dahulu yang kemudian dibuktikan penyebabnya adalah instrumen atau keadaan dan bukan diterapkan pada instrumen atau keadaan dahulu kemudian dilakukan penindakan. Penggunaan telepon dan fiturnya, misalnya GPS, sepanjang tidak memengaruhi kemampuan dalam mengemudi kendaraan di jalan dan tidak menjadi sebab terjadinya pelanggaran marka dan kecelakaan, tidak dapat dikenakan unsur Pasal 283

³¹ Risalah Sidang Perkara Nomor 23/Puu-Xvi/2018 Perihal Pengujian Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Terhadap Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

³²
<https://www.hukumonline.com/berita/baca/lt5af559>

08c04be/penggunaan-telepon-dua-arah-saat-berkendara-ganggu-konsentrasi?page=2, diakses, tanggal 15 Oktober 2021.

³³ Fahrurrozi, Pertanggung Jawaban Pidana Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Yang Disebabkan Kelalaian, *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Magelang, 2018, hlm. 37.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 karena tidak memenuhi, satu, Yang Mulia, secara tidak wajar.³⁴

Senada dengan Ahli hukum dari pihak pemohon, Victor Santoso Tandiasa mengatakan adanya keraguan dan/atau ketidakpastian dalam memaknai norma Pasal 283 UU LLAJ mengakibatkan para pengendara kendaraan bermotor menjadi sembunyi-sembunyi menggunakan GPS yang terdapat di telepon pintar (smartphone) karena takut terkena sanksi pidana sebagaimana diatur Pasal 283 UU LLAJ. ketentuan tersebut bertentangan dengan konstitusi secara bersyarat, terutama Pasal 1 ayat (3) dan Pasal 28D ayat (1) UUD Tahun 1945. Pemohon beralasan frasa “menggunakan telepon” pada Pasal 106 ayat (1) UU LLAJ tersebut, sebagai salah satu sebab terganggunya konsentrasi pengemudi kendaraan bermotor haruslah memiliki maksud yang jelas, sehingga tidak terjadi multitafsir dalam pemberlakuannya.³⁵

Ahli hukum selanjutnya yang menyatakan bahwa terjadinya multitafsir yaitu Ridwan salah satu penyuluh hukum ahli madya tersebut mengatakan apabila penggunaan telepon dan fiturnya termasuk (hanya mengaktifkan) GPS sepanjang tidak mempengaruhi kemampuan mengemudi dan tidak menjadi sebab terjadinya pelanggaran atau kecelakaan, tidak dapat dikenakan unsur Pasal 283 UU LLAJ. Adanya frasa “menggunakan telepon” pada Pasal 106 ayat (1) UU LLAJ tersebut, sebagai salah satu sebab terganggunya konsentrasi pengemudi kendaraan bermotor haruslah memiliki makna yang jelas, sehingga dapat menghindari terjadinya multitafsir dalam pemberlakuan.³⁶

Adanya pro dan kontra mengenai frasa dalam norma tersebut pada akhirnya ditutup dengan Putusan MK Nomor 23/PUU-XVI/2018 yang berkata lain yang dimana MK menolak permohonan pemohon dan Mahkamah berpendapat bahwa dalil para Pemohon berkenaan dengan frasa “melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di Jalan” yang terdapat dalam Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bertentangan dengan UUD 1945 sepanjang tidak dimaknai “dikecualikan untuk penggunaan aplikasi sistem navigasi yang berbasis satelit yang biasa disebut Global Positioning System (GPS) yang terdapat dalam telepon pintar (smartphone)” adalah tidak beralasan menurut hukum dan pasal tersebut dianggap masih tetap relevan.³⁷

Berdasarkan fakta yang terjadi kita sering menjumpai angkutan berbasis dalam jaringan yang mana menggunakan GPS sebagai penunjuk alamat yang dituju, dan juga dilihat dari kendaraan roda 4 pada saat sekarang ini telah memasukkan head unit atau gawai yang memiliki fitur multimedia serta GPS di dalam kendaraan roda 4 tersebut. Larangan tersebut menjadi suatu ancaman bagi pengemudi transportasi berbasis dalam jaringan dan juga pengemudi roda 4 yang menggunakan GPS saat mencari lokasi tujuan

B. Pengaturan Ideal Dalam Menjamin Kepastian Hukum Terhadap Penggunaan Perangkat Global Positioning System (GPS) Pada Kendaraan Transportasi Sepanjang Dibenarkan

Menimbang bahwa mengenai dalil para Pemohon berkenaan dengan frasa “melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Putusan MK Nomor 23/PUU-XVI/2018

mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di Jalan” yang terdapat dalam Pasal 283 Undang-Undang 22 Tahun 2009 yang menurut para Pemohon tidak memberikan jaminan perlindungan hukum sehingga harus dinyatakan inkonstitusional, Mahkamah mempertimbangkan sebagai berikut Bahwa norma yang dipersoalkan konstitusionalitasnya adalah Pasal 283 Undang-Undang 22 Tahun 2009 yang secara lengkap menyatakan, “Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di Jalan secara tidak wajar dan melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 106 ayat (1) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 3 (tiga) bulan atau denda paling banyak Rp. 750.000,00 (tujuh ratus lima puluh ribu rupiah)”.

Sebelum mempertimbangkan lebih lanjut dalil para Pemohon a quo, dengan telah dipertimbangkannya oleh Mahkamah konstitusionalitas Penjelasan Pasal 106 ayat (1) Undang-Undang 22 Tahun 2009 pada Paragraf di atas bahwa penggunaan GPS dapat dibenarkan sepanjang tidak mengganggu konsentrasi mengemudi, maka para Pemohon tidak perlu khawatir dengan berlakunya ketentuan Pasal 283 Undang-Undang 22 Tahun 2009 sehingga pada dasarnya telah tidak relevan lagi untuk mempersoalkan konstitusionalitas Pasal 283 Undang-Undang 22 Tahun 2009.

Penggunaan GPS saat ini adalah kebutuhan utama bagi pengendara ojek online seperti: Maxim, Oke-Jack, Gojek dan Grab. Para perusahaan ojek online tersebut itelah memanfaatkan kemajuan teknologi yang membuat orang lebih mudah untuk melakukan pekerjaannya. Bahkan tidak sedikit yang menggunakan GPS, tetapi cara memanfaatkan GPS bagi setiap

pengemudi bervariasi dan bermacam-macam, ada yang diletakkan di dashboard kendaraan, ada yang ditempelkan di atas speedometer, ada yang dipegang dengan tangan, ada yang menggunakan alat penjepit HP yang biasanya di letakkan samping spion. Inovasi dalam jasa transportasi membawa masyarakat ipada ojek online, jasa transportasi sepeda motor berbasis aplikasi online yang disambut baik dan diminati oleh masyarakat. Termasuk dalam aplikasi GPS yang mempermudah pekerjaan bagi para pengemudi ojek online serta dapat juga menjadikan solusi bagi pengemudi yang tidak mengetahui arah jalan.

Dari penjelasan di atas terlihat bahwa Pasal 106 Undang-Undang No 22 Tahun 2009 belum bisa menyelesaikan masalah penggunaan GPS yang di anggap imultitafsir walaupun dalam putusan Mahkamah Konstitusi pun sudah di ajukan peninjauan kembali namun di tolak. Kepolisian pun memberi solusi agar pengguna GPS di jalan raya agar menepi dan berhenti untuk melihat GPS yang ada di ponsel, namun itu bisa saja mengundang tindak pidana seperti pencurian atau pencopetan yang merugikan pengemudi kendaraan bermotor, cara ini pun sangat tidak efektif mengingat pengemudi kendaraan bermotor seperti mitra Shopee Food yang harus menyelesaikan sebuah pesanan dengan cepat agar bisa segera mendapatkan pesanan baru, kepuasan pelanggan, dan rating bagus tanpa mengabaikan faktor keselamatan juga.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penafsiran hukum mengenai frasa “melakukan kegiatan lain atau dipengaruhi oleh suatu keadaan yang mengakibatkan gangguan konsentrasi dalam mengemudi di

Jalan yang terdapat dalam Pasal 283 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 bertentangan dengan UUD 1945 sepanjang tidak dimaknai “dikecualikan untuk penggunaan aplikasi sistem navigasi yang berbasis satelit yang biasa disebut Global Positioning System (GPS) yang terdapat dalam telepon pintar (smartphone)” adalah tidak beralasan menurut hukum dan pasal tersebut dianggap masih tetap relevan.

2. Pengaturan ideal dalam menjamin kepastian hukum terhadap penggunaan perangkat global positioning system (gps) yaitu norma tersebut tidak dapat dilepaskan dari pemahaman yang utuh terhadap norma yang terdapat dalam Pasal 106 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 yang menyatakan, “Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di Jalan wajib mengemudikan kendaraannya dengan wajar dan penuh konsentrasi”. Norma ini berisi norma perintah yang mewajibkan setiap orang mengemudikan kendaraannya secara wajar dan penuh konsentrasi sebagaimana telah dipertimbangkan di atas. Dalam rangka menciptakan ketertiban dan keselamatan berlalu lintas terhadap pelanggaran norma wajib dimaksud perlu diberikan ancaman sanksi pidana yang perumusannya ditempatkan pada bagian akhir sebelum ketentuan penutup.

2. Saran

Sehubungan dengan kesimpulan di atas, maka penulis mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Larangan menggunakan Global Positioning System (GPS) saat berkendara hendaknya diterapkan secara efektif sesuai dengan histori dan putusan Mahkamah Konstitusi agar persoalan ini dapat teratasi baik dalam segi penafsiran maupun dalam segi praktik. Dari pertimbangan Mahkamah Konstitusi tersebut, dapat dilihat bahwa sebenarnya Mahkamah Konstitusi berpendapat bahwa penggunaan GPS dapat dibenarkan, sepanjang tidak mengganggu konsentrasi pengemudi dalam berlalu lintas, karena tidak setiap pengendara yang menggunakan fitur GPS akan serta-merta dapat dinilai terganggu konsentrasinya dalam mengemudi.³⁸ Dalam hal ini dengan cara melakukan penindakan atau penegasan yang dilakukan oleh pihak Kepolisian kepada pengendara yang melanggar aturan tersebut, sehingga selain memberi edukasi tapi juga memberikan tata cara yang jelas terhadap posisi penggunaan Global Positioning System (GPS) kepada pengemudi kendaraan bermotor yang dianggap melakukan pelanggaran lalu lintas seperti ini terminimalisir ditengah masyarakat dan mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas.
2. Pengaturan yang ideal harus berlandaskan pada teori, seperti salah satunya teori kemanfaatan yang dimana berorientasi pada tujuan hukum yang dimana tujuan hukum tidak lain adalah bagaimana memberikan kemanfaatan sebesar-besarnya bagi mayoritas masyarakat.

³⁸ Mery Christina Putri, Distorsi Informasi Larangan Penggunaan GPS Saat Berkendara. Majalah Konstitusi, Jakarta, 2019.

Bagi aliran ini kehadiran hukum adalah untuk memberikan manfaat kepada manusia sebanyak-banyaknya. Sangat di perlukan adanya persamaan persepsi hingga kelapisan masyarakat mengenai penggunaan Global Positioning System (GPS) melalui tindak lanjut putusan Mahkamah Konstitusi yang bersifat konstitusional bersyarat dan memuat norma baru sehingga permasalahan dalam tahap aturan maupun praktik dapat terhindar. Indikator penggunaan GPS saat di anggap mengganggu konsentrasi harus di tetapkan seperti seluruh pengemudi kendaraan bermotor yang menggunakan GPS di handphone wajib menggunakan stand holder yang harus di uji oleh kepolisian terlebih dahulu untuk menentukan posisi pemasangan yang tepat dan tidak mengganggu konsentrasi sehingga aparat penegak hukum di jalan raya pun bisa lebih akurat dalam menindak pelanggaran yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan raya.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Ali, Achmad, 2002, *Menguak Tabir Hukum (Suatu Kajian Filosofis dan Sosiologis)*, Toko Gunung Agung, Jakarta.
- Ali, Zainudin, 2012, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika. Jakarta.
- Apeldoorn, L.J. Van, 1993, *Pengantar Ilmu Hukum*, terj. Oetarid Sadino, Pradnya Paramita, Jakarta
- Barri, M. Dahlan Al, 1994, *Kamus Ilmiah Populer*, Arkola, Surabaya.
- Enterprise, Jubilee, 2008, *Internet Untuk Pemula Konsultasi Dengan Ahlinya*, PT Gramedia, Jakarta.
- Mamudji, Sri, 2007, *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Putri, Mery Christina, 2019, *Distorsi Informasi Larangan Penggunaan GPS Saat Berkendara*. Majalah Konstitusi, Jakarta.
- Rato, Dominikus, 2010, *Filsafat Hukum Mencari: Memahami dan Memahami Hukum*, Laksbang Pressindo, Yogyakarta.
- Rusli, Ronald, 2016, *Membuat Aplikasi GPS Ala GO-JEK*, Lokomedia, Yogyakarta.
- Tjakranegara, Soegijatna, 1995, *Hukum Pengangkutan Barang dan Penumpang*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Syahrani, Riduan, 1999, *Rangkuman Intisari Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Utomo, Heru, 2010, *Transportasi Dan Logistik*, Erlangga, Jakarta.

B. Jurnal/Skripsi

- Andi Munawarman, *Sejarah Sepeda motor*,
www.HukumOnline.com,
diakses pada tanggal 25 September 2021.
- Fahrurozi, 2018, *Pertanggung Jawaban Pidana Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Yang Disebabkan Kelalaian*, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Gistiar Yoga, 2016, *Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pengguna Jasa Transportasi Online Dari Tindakan Penyalahgunaan Pihak Penyedia*

Jasa Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen, Jurnal Hukum, Universitas Diponegoro.

Keni Gracia, Penggunaan Portable Gps Dalam Aplikasi Ojek Online Oleh Pengendara Ojek Online Dihubungkan Dengan Berlakunya Pasal 106 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Jalan Dalam Rangka Pemenuhan Kewajiban Berkendara Secara Aman Dan Pemenuhan Hidup Layak, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Kristen Maranatha, 2019.

Xavier Nugraha, 2019, Legalitas Penggunaan GPS Selama Berkendara Melalui Smartphone Pasca Putusan MK NO. 23/PUU-XVI/2018, Jurnal, Vol 1 hlm 359.

Yosephat Suryo, 2014, Sistem Pelacakan Dan Pengamanan Kendaraan Berbasis GPS Dengan Menggunakan Komunikasi GPRS, Jurnal Ilmiah Widya Teknik, , Vol. 13, No. 1, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala.

C. Peraturan perundang-Undangan

Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara

Republik Indonesia Nomor 5025.

Putusan MK Nomor 23/PUU-XVI/2018

D. Website

<http://feriansyach.wordpress.com/2011/03/08/sejarah-singkat-regulasi-lalulintas-danangkutan-jalan-di-indonesia/> di akses pada tanggal 17 Maret 2021.

<http://repository.unair.ac.id/68280/3/Fis.S.84.17%20.%20Dam.t%20-%20JURNAL.pdf>, diakses, 9 Februari 2021.

<http://www.safetyshoe.com/tag/pengertian-safety-riding/>, diakses, 9 Februari 2021. pukul 16.06 WIB

<https://www.hukumonline.com/berita/baca/lt5af55908c04be/penggunaan-telepon-dua-arah-saat-berkendara-ganggu-konsentrasi?page=2>, diakses, tanggal 15 Oktober 2021. pukul 00.41