

**P-ISSN**

2775-4146

**E-ISSN**

2775-3174

Volume 4, Nomor 1, 2024

**Authors**

<sup>1</sup>Maulidina Elga Maharani  
Widjanarko

<sup>2</sup>Endang Prasetyawati

**Affiliation**

<sup>1,2</sup>Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya

**Email**

<sup>1</sup>[maulidinaelgaa05@gmail.com](mailto:maulidinaelgaa05@gmail.com)

<sup>2</sup>[endang\\_pras@untag-sby.ic.id](mailto:endang_pras@untag-sby.ic.id)

**Date Submission**

9 November 2023

**Date Accepted**

24 January 2024

**Date Published**

30 January 2023

**DOI**

10.52249

**PERLINDUNGAN HUKUM BAGI  
PENGEMUDI MOBIL AUTOPILOT**

**Abstract**

*The focus of this research is the legal regulations in Indonesia which regulate the use of self-driving cars with an autopilot system. The focus of this legal research is the legal vacuum related to the use of autopilot-based self-driving cars in Indonesia when viewed from the legal protection for consumers when drivers experience traffic accidents due to errors in the autopilot system. Normative legal research focuses on statutory regulations and uses statutory and conceptual approaches that use primary and secondary legal sources. This research uses literature studies which are grouped according to problems and then interpreted to produce conclusions. The aim of this research is to identify and analyze the importance of legal regulations related to self-driving cars in Indonesia. This is done to provide legal certainty regarding the responsibility of automotive companies if an error occurs in the autopilot system which causes an accident resulting in consumer losses. The Consumer Protection Agency (LPK) plays an important role in protecting consumer rights, in the context of legal protection for autopilot car drivers which has occurred in cars. There are several ways that LPK can do this, such as providing information and education to customers, receiving and helping answer consumer questions, negotiating with business owners, and supporting consumer laws. LPK has the ability to educate and enlighten consumers about their rights when using AI technology in vehicles, including the legal protections they may receive.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Autopilot Car, Legal Protection*

**Abstrak**

Fokus penelitian ini adalah pengaturan hukum di Indonesia yang mengatur penggunaan mobil self driving dengan sistem autopilot. Fokus dari penelitian hukum ini adalah kekosongan hukum terkait dengan penggunaan mobil self driving berbasis autopilot di Indonesia jika ditinjau dari perlindungan hukum bagi konsumen yang mana saat pengemudi mengalami kecelakaan lalu lintas akibat kesalahan pada sistem autopilot. Penelitian hukum normatif berfokus pada peraturan perundang-undangan dan menggunakan pendekatan perundang-undangan dan konseptual yang menggunakan sumber hukum primer dan sekunder. Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan yang dikelompokkan menurut masalah dan kemudian diinterpretasikan untuk menghasilkan kesimpulan. Tujuan penelitian ini guna mengidentifikasi dan menganalisis pentingnya peraturan hukum terkait mobil self driving di Indonesia. Hal tersebut dilakukan untuk memberikan kepastian hukum tentang tanggung jawab perusahaan

otomotif jika terjadi kesalahan pada sistem autopilot yang menyebabkan kecelakaan yang mengakibatkan kerugian konsumen. Lembaga Perlindungan Konsumen (LPK) berperan penting dalam melindungi hak-hak konsumen, terhadap konteks perlindungan hukum bagi pengemudi mobil autopilot yang telah terjadi pada mobil. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan LPK dalam hal ini, seperti memberikan informasi dan edukasi kepada nasabah, menerima dan membantu menjawab pertanyaan konsumen, bernegosiasi dengan pemilik usaha, dan mendukung undang-undang konsumen. LPK memiliki kemampuan untuk mendidik dan memberikan pencerahan kepada konsumen tentang hak-hak mereka ketika menggunakan teknologi AI pada kendaraan, termasuk perlindungan hukum yang mungkin mereka dapatkan.

**Kata Kunci: Artificial Intelligence, Mobil Autopilot, Perlindungan Hukum,**

## PENDAHULUAN

Hak konsumen atas perlindungan hukum konsumen merupakan upaya guna menjamin kepatuhan hukum dalam rangka memberikan perlindungan hukum kepada konsumen. Perlindungan konsumen sendiri mengacu pada keunggulan yang harus selalu dimiliki konsumen atas setiap produk baik bahan makanan maupun barang jadi yang mereka beli dari produsen atau pemilik usaha. Beberapa hal yang perlu dipahami terkait perlindungan hukum konsumen adalah pengertian, tujuan, kewajiban, dan manfaat. Pasal 1 angka 1 UU No. 8/1999 tentang Perlindungan Konsumen "*perlindungan konsumen adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberi perlindungan kepada konsumen.*" Tujuan perlindungan konsumen adalah untuk meningkatkan loyalitas dan kepuasan konsumen sekaligus membantu pemilik usaha dalam melaksanakan tugas sehari-hari dengan cepat dengan rasa komitmen yang kuat. Dalam perlindungan konsumen terdapat hak dan kewajiban yang dimiliki konsumen sebagaimana tercantum dalam UUPK. Langkah krusial dalam memberikan perlindungan kepada konsumen adalah dengan mengikuti kaidah permutasi dan kombinasi yang berarti memperbesar ketentuan. Perlindungan konsumen dapat memberikan manfaat bagi konsumen, pemilik usaha, dan masyarakat umum. Perlindungan konsumen merupakan salah satu komponen strategi bisnis yang sehat dalam kegiatan perdagangan. Oleh karena itu, penting bagi konsumen untuk memahami hak-hak mereka dan pentingnya perlindungan hukum bagi mereka.

Sepuluh tahun terakhir, penggunaan mobil di Indonesia telah meningkat pesat. Ada peningkatan sekitar 65% dari jumlah mobil di negara ini, mencapai 17,2 juta unit pada tahun 2022 (Ahdiat, 2023). Dengan jumlah produksi kendaraan bermotor sebesar 1.470.146 unit pada tahun 2022, Indonesia adalah produsen mobil terbesar kedua di Asia Tenggara (Nurhannisah, 2023). Per 3 Januari 2023, ada 152.565.905 unit kendaraan bermotor yang teregistrasi, lebih dari setengah dari populasi Indonesia, yang berjumlah 276 juta orang. Kendaraan bermotor yang paling banyak ditemukan di Pulau Jawa, dengan 91.085.251 unit, dan di Sumatera, dengan 31.453.504 unit (cnn, 2023). Di Indonesia, 1:53 jiwa memiliki kendaraan pribadi, yang berarti setiap 53 orang paling tidak memiliki satu kendaraan pribadi, baik mobil maupun motor (Gakindo, 2023). Peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia, termasuk kendaraan bergerak, memberikan dampak yang signifikan terhadap infrastruktur jalan dan pohon-pohon yang sudah tua. Hal ini menunjukkan perlunya inisiatif yang lebih efektif untuk mengembangkan infrastruktur yang

mampu menampung peningkatan jumlah pekerja. Selain itu, perlu ditekankan pentingnya kesadaran kendaraan, baik melalui strategi pengemudi maupun penggunaan kendaraan sebenarnya.

Autopilot adalah sistem dalam mobil yang memiliki teknologi *self driving*. Autopilot membantu kendaraan mengurangi kesalahan manusia. Mobil-mobil yang memiliki sistem autopilot memiliki sensor yang terletak pada kemudi. Sensor ini berfungsi sebagai fitur keamanan dan berfungsi sebagai alarm peringatan bagi pengemudi jika mereka melepas kemudi terlalu lama (Academy, 2022). Salah satu inovasi produsen kendaraan bermotor adalah kendaraan roda empat yang menggunakan sistem autopilot. Industri otomotif di seluruh dunia telah menghabiskan waktu yang lama untuk mengembangkan inovasi ini sebelum diuji kelayakan sistem untuk digunakan di jalan dengan standart internasional. Pabrikan mobil Mercedes Benz menyatakan bahwa sistem autopilot mereka memiliki fitur keamanan yang luar biasa. Keamanan bagi orang lain yang menggunakan jalan, termasuk pengemudi dan penumpang mobil. Salah satunya adalah Tesla model 3 yang dimiliki oleh Bapak Bambang Soesatyo, yang menjabat sebagai Ketua MPR RI dari 2019 hingga 2023 (Nusi, 2021). Saat ini, pabrikan kendaraan di seluruh dunia berkonsentrasi pada teknologi kemudi otomatis. Teknologi ini menghentikan pengguna mobil agar tidak capek-capek menyetir. Dengan statusnya sebagai negara berkembang, Indonesia tidak dapat mengabaikan teknologi industri otomotif. Indonesia biasanya juga menerima mobil premium global dengan teknologi mutakhir. Rudi Salim, selaku presiden direktur perusahaan otomotif Prestige Motorcars mengatakan bahwa "autopilot di hongkong ilegal tapi di Indonesia boleh". Selanjutnya beliau menambahkan bahwa "untuk fitur autopilot belum ada regulasi" (Subronto).

Guna memenuhi kebutuhan produksi, konsumsi, dan distribusi, transportasi menjadi sangat penting bagi masyarakat Indonesia (Karya, 2017). UU No. 22/2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mengatur transportasi di Indonesia. Kendaraan adalah sebagian besar metode transportasi. Kendaraan umum adalah yang kedua, yang merupakan kendaraan yang digunakan secara bersamaan (Yunita, 2015). Pasal 1 ayat (7) UU LLAJ "*kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor.*" Pasal 1 ayat (8) UU LLAJ "*kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel.*" Sistem autopilot ini otomatis mengambil alih kemudi dari pengemudi, memungkinkan mobil berjalan otomatis tanpa dikendalikan oleh pengemudi. Hal demikian terjadi dengan bergantung pada sejumlah radar dan sensor yang ada di kendaraan. Pengendalian otomatis ini membantu mengurangi jumlah kecelakaan yang terjadi karena kelalaian pengemudi saat mengemudi mobil (Hyundai, 2022). Insiden berupa laka lantas, diatur dalam Pasal 1 ayat (24) UU LLAJ "*kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda.*" Maka jika dilihat berdasarkan Pasal 7 UUPK, produsen atau pelaku usaha bertanggung jawab "*(f) memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian atas kerugian akibat penggunaan, pemakaian dan pemanfaatan barang dan/atau jasa yang diperdagangkan.*"

Penelitian menunjukkan bahwa hukum transportasi Indonesia masih memperdebatkan legalitas mobil autopilot. Namun, karena tidak hanya Indonesia yang tidak memiliki regulasi khusus terhadap autopilot, orang Indonesia masih dapat memiliki mobil dengan autopilot. Namun, pengemudi tetap bertanggung jawab sepenuhnya atas kendali kendaraan mereka, serta memperhatikan kondisi jalan dan mematuhi peraturan lalu lintas yang berlaku. Teknologi autopilot juga dapat melanggar UU LLAJ. Bisa dikatakan bahwa tidak ada undang-undang yang mengatur teknologi autopilot mobil karena cukup baru dan canggih. Pemerintah mungkin

menghadapi kesulitan untuk membuat undang-undang yang sesuai dengan kemajuan teknologi ini. Selanjutnya, pengembangan undang-undang membutuhkan banyak waktu, tenaga kerja, dan keterampilan, dan pemerintah mungkin tidak memiliki sumber daya yang diperlukan guna melakukannya. Yang terakhir ada prioritas lain untuk pengembangan undang-undang, seperti masalah ekonomi, keamanan, atau kesehatan masyarakat. Ketergantungan pada Regulasi Internasional, Indonesia mungkin harus menunggu undang-undang internasional yang mengatur kepemilikan mobil autopilot sebelum melakukannya.

Guna berkontribusi pada penurunan jumlah laka lantas, yang mayoritas ditimbulkan oleh pengemudi yang lalai, adalah tujuan tambahan dari pengembangan sistem autopilot. Isu hukum terkait kesalahan sistem pada kendaraan berteknologi autopilot menyebabkan tidak terpenuhinya Pasal 7 UUPK menetapkan bahwa produsen “(d) menjamin mutu barang dan/atau jasa yang diproduksi dan/atau diperdagangkan berdasarkan ketentuan standar mutu barang dan/atau jasa yang berlaku.” Melihat pasal tersebut, produsen patut benar-benar menjaga mutu barang yang dihasilkan. Tidak hanya itu, produsen juga selayaknya mempertimbangkan peredaran hasil produksinya apakah sudah sesuai dan layak untuk di distribusikan di negara lain termasuk Indonesia. Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat masalah hukum. Terdapat sebuah problem sosiologis berdasarkan uraian di atas. Yaitu Pengaturan yang tidak memadai atau pengaturan keselamatan yang tidak jelas dapat meningkatkan risiko bagi konsumen dan tidak dapat dipungkiri bahwa bisa saja terjadi kecelakaan lalu lintas akibat gagalnya sistem autopilot. Beranjak dari problem yuridis dan problem sosiologis di atas selanjutnya disebut isu hukum, kemudian untuk memperkaya khasanah ilmu hukum khususnya tentang “Perlindungan Hukum Bagi Pengemudi Mobil Autopilot” maka muncul permasalahan yaitu bagaimana perlindungan hukum bagi konsumen selaku pemilik kendaraan autopilot yang mengalami kecelakaan lalu lintas akibat kesalahan sistem yang akan dibahas melalui pembahasan di bawah ini.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif yang memfokuskan pada peraturan perundang-undangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual yang menggunakan sumber hukum primer dan sekunder. Penelitian ini juga menggunakan studi kepustakaan yang dikelompokkan berdasarkan masalah. Setelah itu, interpretasi dilakukan untuk membuat kesimpulan, yang menghasilkan gambaran hasil akhir (Marzuki, 2017).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Autopilot Sebagai Teknologi Terbarukan**

Di seluruh dunia, industri otomotif adalah sumber kehidupan bagi jutaan bahkan milyaran manusia. Kemajuan dan kenyamanan layanannya sangat terbantu oleh berbagai kemajuan riset dan teknologi. Jumlah laka lantas di Indonesia mematok angka 103.645 pada 2021, dengan 25.266 korban jiwa dan kerugian materi sebesar Rp246 miliar, menurut data yang dirilis Kementerian Perhubungan oleh Korlantas Polri. Sidang Para Pakar Keselamatan Transportasi Jalan, Budi Setiyadi menyatakan bahwa *over dimensi overloading* (odol) adalah karena dapat mempengaruhi masalah lain. Sepeda motor menyumbang 73% kasus kecelakaan lalu lintas, sedangkan angkutan barang menyumbang 12%. Sejak 2017, peristiwa laka lantas di Indonesia cenderung berubah-ubah. Kejadian tertinggi mencapai 116.411 pada 2019 dan kasus terendah 100.028 pada 2020 (Dihni,

2022). Direktorat Jenderal Perhubungan Darat mengambil tindakan untuk mengurangi jumlah laka lantas yang meningkat di Indonesia.

Persoalan laka lantas seperti yang tercantum di atas didasarkan pada kenyataan bahwa mayoritas yakni kesalahan atau kelalaian manusia (*human error*). Faktor-faktor berikut bertanggung jawab atas 61% dari kecelakaan lalu lintas: kelalaian manusia, 9% dari kendaraan, dan 30% dari prasarana dan lingkungan (Analisalink, 2022). Dengan kemajuan teknologi ini, beban kerja pengemudi dapat dibagi dengan sistem komputerisasi, yang mengurangi kesalahan manusia dan kelalaian. Sistem pengemudi sendiri adalah salah satu teknologi yang disertakan dalam sistem auto pilot. Ini memiliki *automatic application* untuk pengemudi, roda gigi, serta tuas gas menggunakan asistensi LiDAR, dengan kamera untuk menyingkirkan hantaman dan GPS (Taufiqurrahman, 2016).

Pabrikan kendaraan di Indonesia telah menerapkan sistem auto pilot pada kendaraan terbaru mereka. Namun, hal tersebut belum termasuk dalam kategori regulasi yang sudah diberlakukan dan masih dalam proses penelitian (Nusi, 2021). Oleh karena itu, untuk melihat kemajuan teknologi tersebut, penelitian ini menggunakan UU LLAJ. Menurut ketentuan umum Pasal 1, ayat 30 dan 31, yang bersangkutan dengan keselamatan dan keselamatan lalu lintas, tujuan penelitian ini serupa dengan pengembangan sistem autopilot.

*Artificial Intelligence* (AI) sudah digunakan dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, termasuk industri otomotif. Berikut adalah beberapa contoh aplikasi AI untuk seluler (Khoerudin, 2022):

#### 1. Penggunaan AI dalam kendaraan

AI digunakan oleh Kendaraan untuk membuat keputusan tanpa masukan manusia. Teknologi ini mengandalkan penggunaan sensor, pengumpulan data, dan algoritma cerdas untuk mengidentifikasi objek di sekitar, menciptakan kesadaran, dan menjaga keselamatan.

#### 2. Penggunaan AI dalam sistem keamanan

AI digunakan dalam sistem keamanan seluler, seperti deteksi gerakan tangan, pengenalan wajah untuk memicu peringatan, dan deteksi gerakan untuk mengaktifkan *airbag*.

#### 3. Penggunaan AI dalam asisten pribadi

Asisten pribadi seperti Siri, *Google Assistant*, dan Alexa semakin umum digunakan di perangkat seluler. Mereka menggunakan AI untuk memahami kebutuhan pengguna, menanggapi pertanyaan, dan memberikan informasi yang diperlukan.

#### 4. Penggunaan AI dalam perawatan dan pemeliharaan

AI dapat digunakan untuk memantau kondisi ponsel, mendiagnosis masalah, dan memberikan informasi yang jelas mengenai potensi masalah atau kerusakan. Hal ini dapat membantu pemilik kendaraan mengetahui *problem* dan mengurangi biaya perbaikan.

#### 5. Penggunaan AI dalam manajemen lalu lintas

AI berpotensi meningkatkan pemeliharaan jangka panjang, mengurangi biaya tenaga kerja, dan meningkatkan keselamatan di jalan. Salah satu contohnya adalah penggunaan AI dalam sistem navigasi yang merekomendasikan rute aman berdasarkan kondisi saat ini dan kejadian mendatang.

Dengan jumlah kendaraan yang terus meningkat di Indonesia, aplikasi *mobile* AI dapat membantu mengurangi *latency* (selisih waktu), meningkatkan keamanan, dan memberikan pengalaman kendaranya yang lebih menyenangkan bagi pengemudi dan penumpang (cnn, 2023).

Sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan angkutan pribadi. Orang menggunakan kendaraan pribadi untuk pergi di jalan-jalan, bahkan sampai menimbulkan kemacetan. Sepinya

angkutan umum yang sudah disediakan pemerintah menunjukkan keinginan besar masyarakat untuk menggunakan transportasi pribadi (Juliansyah, 2022). Sistem yang ada di mobil autopilot sendiri sebenarnya termasuk dalam kategori kecerdasan buatan. Teknologi ini memungkinkan komputer meniru tindakan manusia, seperti berpikir dan membuat keputusan, meniru pola pikir manusia. Dengan adanya sensor radar dan kamera yang disematkan di sekitar mobil, teknologi AI secara tidak langsung mengambil alih kendali mobil yang seharusnya dipegang oleh manusia. Ini menunjukkan bahwa teknologi AI bermanfaat karena dengan adanya sistem autopilot mobil, manusia tidak perlu melakukan banyak hal.

Guna menentukan apakah mobil autopilot boleh digunakan di Indonesia, terlebih dahulu harus diklasifikasikan dan dipelajari bagaimana sistem mobil autopilot berfungsi di jalan. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa jalan raya aman, termasuk pengoperasiannya, sistem pendukung yang dipakai, dan tingkat keamanan bagi pengguna mobil autopilot dan orang lain yang berada di jalan. Tanggung jawab ini ditetapkan dalam UU LLAJ. Ada keuntungan dan kerugian ketika sistem autopilot beroperasi. Sistem auto pilot dapat menghemat bahan bakar. Dengan mengoperasikan sistem autopilot, sistem tersebut mengontrol akselerasi dan deselerasi kendaraan. Dengan demikian, sistem hanya menghasilkan daya yang diperlukan kendaraan (Szilassy et al., 2019).

Kesalahan pada sistem mobil autopilot dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas yang tentunya merugikan konsumen selaku pengendara mobil tersebut. Berikut adalah beberapa kesalahan yang dapat menyebabkan kecelakaan:

1. Kesalahan yang terkait dengan sensor kendaraan, yang seharusnya merupakan bagian dari kontrol sistem autopilot itu sendiri, seperti kehilangan sensor (Destyarini & Pujiyono, 2020);
2. Kesalahan pada sistem komunikasi yang dapat menyebabkan peringatan tabrakan yang salah dikirim (Koestanto, 2022);
3. Kesalahan pada sistem pengenalan objek dapat menyebabkan mobil autopilot tidak dapat mengenali objek di sekitarnya dengan tepat (Newswire, 2021);
4. Kesalahan pada sistem pengenalan jalan dapat menyebabkan mobil autopilot tidak dapat mengenali rambu lalu lintas;
5. Kesalahan yang terjadi pada sistem pengenalan tanda jalan dapat menyebabkan mobil autopilot tidak dapat mengenali tanda jalan dengan tepat;
6. Kesalahan pada sistem pengenalan rute dapat menyebabkan mobil autopilot tidak dapat mengenali rute dengan tepat.

Namun, pengemudi kendaraan yang menggunakan teknologi autopilot tetap memiliki kendali penuh atas kendaraan. Kendaraan dengan teknologi autopilot juga dapat melanggar pelanggaran yang ada dalam UU LLAJ (Destyarini & Pujiyono, 2020). Akibatnya, pengemudi yang mengemudi mobil autopilot harus tetap memperhatikan kondisi jalan dan mematuhi peraturan lalu lintas yang berlaku.

Berbagai komponen pendukung mendukung sistem, termasuk (Ingle & Phute, 2016):

1. Radar dan Kamera

Radar yang dipasang di bumper depan dan belakang Tesla Model X dan Model S dapat mendeteksi kendaraan lain bermesin serupa dari jarak yang relatif dekat. Namun radar ini tidak mampu mengidentifikasi orang yang tidak bergerak, benda yang tergantung, atau benda tidak bergerak lainnya. Sistem kamera depan dan belakang dipasang untuk mengidentifikasi objek, bahkan target bergerak. Sistem radar dan kamera ini ditenagai oleh prosesor Mobile Eye EYE Q3 yang mengaktifkan sistem kendali kemudi dan kecepatan serta menerima masukan

dari radar, sensor ultrasonik, satelit, dan kamera. Selain itu, Chip DNN (*Digital Neural Network*) bersikeras dalam menandai rute, melacak jalur menggunakan GPS, mendeteksi objek secara umum, dan mendeteksi objek yang dilalui. DNN disimpan di beberapa tipe ponsel sehingga dapat dideteksi dengan akurasi tinggi. Alat-alat tersebut antara lain sensor kecepatan minimum, rambu untuk belok, lampu lalu lintas, marka jalan, dan kerucut lalu lintas.

## 2. Sensor Ultrasonic

Sensor ultrasonic ditempatkan di antara bagian depan dan belakang kendaraan untuk mendeteksi objek di dalam yang bergerak selama fase percikan saat sistem autopilot diaktifkan. Sensor ini dipasang di setiap bidang kendaraan.

## 3. Satelit

Memiliki beberapa keunggulan sistem pelacakan satelit menggunakan GPS untuk mengetahui posisi kendaraan setiap hari, mencocokkan kendaraan dengan data GPS, dan mendeteksi kecepatan kendaraan dalam kondisi non-macet (di jalan tol).

Menjelaskan ketentuan hukum yang termasuk dalam LLAJ yang mengklasifikasikan kendaraan mobil autopilot menjadi kendaraan golongan atau beroda empat setelah memahami sistem dan cara mengoperasikan mobil autopilot. Mobil auto pilot hampir sama dengan mobil pada umumnya, tetapi ketika *system mode on*, pengemudi beralih ke kontrol intervensi. Pasal 80 UU LLAJ menyatakan bahwa hanya orang-orang dengan Surat Izin Mengemudi (SIM), yang dapat digunakan untuk mengemudi mobil. Setiap orang menerima Surat Izin Mengemudi (SIM) dan bersifat resmi, unik, dan mengikat. Jadi, hanya orang yang diizinkan oleh hukum yang dapat mengemudi mobil. Pengemudi mobil autopilot tetap seorang individu, sesuai dengan sistem dan cara kerjanya yang disebutkan di atas. Namun, ketika mode autopilot diaktifkan, sistem mengambil alih kendali sepenuhnya, dan pengemudi bertanggung jawab untuk mengawasi jalannya sistem.

Sebagaimana disebutkan dalam UU LLAJ, semua mobil di Indonesia harus menjalani uji kelayakan jalan. Peraturan Menteri Perhubungan nomor 133/2015, yang sekarang dikenal sebagai Permenhub No. 33/2018, mengatur uji tipe kendaraan bermotor. Mobil autopilot sudah menerima sertifikat uji tipe (SUT) seperti yang diputuskan oleh Permenhub No. 33/2018. Maka dari itu, kendaraan tersebut memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Permenhub dan memenuhi syarat yang diperlukan oleh permenhub. Selain itu, kendaraan tersebut legal di Indonesia. Mobil dengan sistem autopilot dapat menerima SUT karena bentuknya hampir sama dengan mobil biasa. Dengan demikian, mobil dengan sistem autopilot mencukupi prasyarat SUT sesuai dengan permenhub demikian.

Mobil dengan sistem autopilot tidak mungkin ditemukan di Indonesia karena harus menjadi kendaraan CBU atau dibawa ke Indonesia dalam keadaan utuh. Mobil ini dikirim ke Indonesia oleh Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) atau importir umum. Keputusan Menteri Perdagangan 49/MPP/KEP/2/2000 tentang Persyaratan Impor Kendaraan Bermotor dalam Keadaan Utuh (CBU) menetapkan persyaratan impor. Kebijakan demikian menyatakan bahwa sebelum diimpor, kendaraan bermotor yang masih utuh harus didaftarkan sesuai dengan tipenya di Direktorat Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika. Penggolongan tipe diatur oleh peraturan yang ditetapkan oleh UU LLAJ. Selain pengklasifikasian tipe yang akan dikeluarkan sebagai sertifikat/bukti uji tipe oleh kementerian perhubungan kendaraan bermotor yang diimpor secara keseluruhan, penggolongan tipe juga harus mencantumkan sertifikat atau bukti uji tipe dari negara asal produksi atau negara pengimpor kendaraan. Pada saat pendaftaran tipe kendaraan bermotor, nomor identifikasi kendaraan (VIN) dari negara asal produksi juga

merupakan dokumen yang harus diikutsertakan. Dokumen ini setidaknya harus menunjukkan negara asal, produksi, spesifikasi type, dan tahun produksi kendaraan. Dengan mempertimbangkan bahwa regulasi tersebut dinilai wajar karena standar yang mengklasifikasikan spesifikasi keamanan dan standar mobil autopilot belum ada di Indonesia.

Di Indonesia, masih ada perdebatan tentang perlindungan hukum bagi pengendara mobil autopilot yang mengalami kecelakaan karena kesalahan pada sistem mobil. Namun, beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengajukan perlindungan hukum bagi pengendara mobil autopilot yang mengalami kecelakaan karena kesalahan pada sistem mobil termasuk mendapatkan bukti yang dapat menunjukkan bahwa kecelakaan terjadi akibat kesalahan pada sistem mobil. Data telematika, laporan polisi, saksi mata, dan rekaman video dapat termasuk dalam kategori ini. Untuk melaporkan kecelakaan dan meminta bantuan, hubungi perusahaan mobil. Tesla dan perusahaan lain memiliki tim respons khusus yang dapat membantu dalam situasi seperti ini. Melaporkan kecelakaan kepada pihak berwenang, seperti polisi atau otoritas lalu lintas. Hal ini dapat membantu dalam proses penyelidikan dan penentuan siapa yang bertanggung jawab atas kecelakaan tersebut. Jika terdapat korban yang mengalami cedera serius atau kerugian finansial akibat kecelakaan, konsultasikan dengan pengacara. Mereka dapat membantu dalam mengajukan klaim hukum dan menentukan apakah pengemudi memiliki dasar hukum untuk menuntut perusahaan mobil. UUPK membantu konsumen dalam proses klaim hukum dan menentukan hak-hak mereka. Meskipun fitur autopilot dapat mengurangi risiko kecelakaan, pengemudi harus tetap waspada dan siap mengambil alih kendali mobil jika diperlukan. Pengemudi yang menggunakan mobil autopilot terlalu mengandalkan fitur ini dan tidak siap untuk mengambil alih kendali saat terjadi masalah, yang menyebabkan beberapa kecelakaan.

Kurangnya pemahaman mengenai penerapan hukum tanggung jawab dalam kasus-kasus yang memanfaatkan teknologi AI dapat mengakibatkan kesulitan dalam mengidentifikasi pihak-pihak yang bersedia menegakkan hukum dan dalam menangani munculnya hukum peradilan. Peraturan yang ada tidak mampu mengimbangi pesatnya kemajuan teknologi AI, yang berarti peraturan tersebut tidak dapat memberikan perlindungan hukum kepada konsumen saat menggunakan teknologi AI. Dalam kasus dimana kecerdasan buatan digunakan, seringkali sulit untuk mengumpulkan data yang cukup untuk menentukan implikasi hukum dari suatu keputusan. Hal ini dapat menimbulkan kesulitan dalam menafsirkan preseden hukum yang baru muncul.

### **Perlindungan Hukum Bagi Pengendara Mobil *Self Driving* (autopilot)**

Meningkatkan kesadaran, pemahaman, kapasitas, dan tekad konsumen guna memberikan perlindungan untuk diri mereka serta melahirkan sikap tanggung jawab pelaku usaha yang merupakan bagian dari upaya martabat menjaga hak konsumen. UUPK menyebutkan konsumen di Indonesia memiliki hak untuk melindungi diri mereka sendiri. Perjanjian ini menyatakan bahwa hak-hak utama konsumen adalah diperlakukan dengan hormat, aman, bermartabat, dan cerdas dalam menggunakan barang dan jasa. Mereka juga berhak menentukan dan menerima barang dan jasa yang konsisten dengan parameter, syarat, dan syarat yang ditentukan. Selain itu, jika barang atau jasa yang mereka beli tidak memenuhi kebutuhan mereka, mereka berhak untuk diperlakukan secara adil, tidak memihak, dan tanpa diskriminasi. Mereka juga berhak mendapatkan ganti rugi, ganti rugi, atau denda. Ayat keempat UUPK melindungi hak-hak konsumen, artinya konsumen dalam membeli suatu barang mempunyai banyak perlindungan hukum dan keistimewaan.



Pasal 4 UUPK menyatakan “(a) hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa; (b) hak untuk memilih barang dan/atau jasa serta mendapatkan barang dan/atau jasa tersebut sesuai dengan nilai tukar dan kondisi serta jaminan yang dijanjikan; (c) hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa; (d) hak untuk didengar pendapat dan keluhannya atas barang dan/atau jasa yang digunakan; (e) hak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan, dan upaya penyelesaian sengketa perlindungan konsumen secara patut; (f) hak untuk mendapatkan pembinaan dan pendidikan konsumen; (g) hak untuk diperlakukan atau dilayani secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif; (h) hak untuk mendapatkan kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian, apabila barang dan/atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian atau tidak sebagaimana mestinya; (i) hak-hak yang diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan lainnya.”

Pasal 5 UUPK menyatakan “(a) membaca atau mengikuti petunjuk informasi dan prosedur pemakaian atau pemanfaatan barang dan/atau jasa, demi keamanan dan keselamatan; (b) beritikad baik dalam melakukan transaksi pembelian barang dan/atau jasa; (c) membayar sesuai dengan nilai tukar yang disepakati; (d) mengikuti upaya penyelesaian hukum sengketa perlindungan konsumen secara patut.”

Pasal 6 UUPK menyatakan “hak pelaku usaha adalah (a) hak untuk menerima pembayaran yang sesuai dengan kesepakatan mengenai kondisi dan nilai tukar barang dan/atau jasa yang diperdagangkan; (b) hak untuk mendapat perlindungan hukum dari tindakan konsumen yang beritikad tidak baik; (c) hak untuk melakukan pembelaan diri sepatutnya di dalam penyelesaian hukum sengketa konsumen; (d) hak untuk rehabilitasi nama baik apabila terbukti secara hukum bahwa kerugian konsumen tidak diakibatkan oleh barang dan/atau jasa yang diperdagangkan; (e) hak-hak yang diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan lainnya.”

Pasal 7 UUPK menyatakan “kewajiban pelaku usaha adalah beritikad baik dalam melakukan kegiatan usahanya; (b) memberikan informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa serta memberi penjelasan penggunaan, perbaikan dan pemeliharaan; (c) memperlakukan atau melayani konsumen secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif; (d) menjamin mutu barang dan/atau jasa yang diproduksi dan/atau diperdagangkan berdasarkan ketentuan standar mutu barang dan/atau jasa yang berlaku; (e) memberi kesempatan kepada konsumen untuk menguji, dan/atau mencoba barang dan/atau jasa tertentu serta memberi jaminan dan/atau garansi atas barang yang dibuat dan/atau yang diperdagangkan; (f) memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian atas kerugian akibat penggunaan, pemakaian dan pemanfaatan barang dan/atau jasa yang diperdagangkan; (g) memberi kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian apabila barang dan/atau jasa yang diterima atau dimanfaatkan tidak sesuai dengan perjanjian.”

Menurut UUPK “hak dan kewajiban pelaku usaha berhubungan dengan hak dan kewajiban konsumen.” Artinya, pelaku usaha harus melakukan apa yang diminta konsumen, dan konsumen harus melakukan apa yang diminta konsumen. Pengaturan UUPK tampaknya lebih khusus dibandingkan dengan persyaratan umum yang ditemukan dalam Kitab Undang Undang Hukum Perdata. Karena UUPK menetapkan bahwa pelaku usaha tidak hanya harus melakukan bisnis mereka dengan itikad baik, tetapi mereka juga wajib menciptakan lingkungan bisnis yang baik, tanpa perselisihan yang curang.

Pasal 2 UUPK (Mertokusumo, 2005):

1. Asas Manfaat

Landasan ini berpendapat bahwa implementasi UUPK harus menghasilkan keuntungan bagi semua pihak yang terlibat, termasuk konsumen dan pemilik usaha. Hak-hak harus diberikan kepada pihak-pihak yang terlibat.

## 2. Asas Keadilan

UUPK, yaitu Pasal 4-7, diharapkan dapat menjunjung tinggi hak dan kewajiban konsumen dan pemilik usaha secara adil.

## 3. Asas Keseimbangan

Dengan mengatakan asas ini, segera adalah kepentingan yang ditambahkan pemerintah, pelaku usaha, dan konsumen. *There are no more privileged organizations.*

## 4. Asas Keamanan dan Keselamatan Konsumen

Konsumen diharapkan merasa aman dan tenteram dalam menggunakan, memanfaatkan, dan memaksimalkan barang dan jasa yang dikonsumsi atau dimanfaatkan melalui penyelenggaraan UUPK.

## 5. Asas Kepastian Hukum

Hal ini ditujukan untuk memverifikasi bahwa dunia usaha dan konsumen sama-sama mematuhi hukum, memperoleh perlindungan konsumen yang taat hukum, dan memastikan bahwa setiap negara memiliki sistem hukum.

Selain itu, UUPK bermaksud guna menambah kesadaran, keterampilan, dan kemampuan konsumen guna melindungi diri sendiri (disperindag, 2021); meningkatkan kesadaran bisnis sehingga mereka lebih berani dan bertanggung jawab dalam menyediakan produk dan jasa berkualitas tinggi (Dkumpp, 2022); memberikan keamanan hukum kepada konsumen (Tim Hukumonline, 2023); menjaga integritas hukum yang memberikan perlindungan kepada konsumen; menyeimbangkan hak dan kewajiban pemilik usaha dan konsumen; melindungi pelanggan dari praktik bisnis yang merugikan adalah cara untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang sehat dan berkelanjutan; meningkatkan hubungan antara pelanggan dan pelaku bisnis dan meningkatkan kualitas barang dan jasa yang diberikan kepada publik.

Mengusahakan upaya guna melindungi hak-hak konsumen, penting untuk memastikan bahwa mereka menikmati keselamatan, keamanan, dan kesejahteraan yang berasal dari penggunaan barang dan jasa; memilih dan menerima barang dan jasa dengan cara yang sesuai peraturan perundang-undangan dan pedoman yang berlaku; mencari informasi yang akurat, mudah dipahami, dan ringkas mengenai kondisi dan isi barang dan jasa; dan untuk memantau penerimaan dan penggunaan barang dan jasa yang mereka miliki. Selain itu, transaksi konsumen dilakukan secara jujur dan tidak diskriminatif. Dalam rangka memenuhi keperluan penerimaan pembayaran, pengembalian uang, atau pertanyaan mengenai barang dan jasa yang tidak sesuai dengan perjanjian dan tidak sesuai dengan kebutuhan.

Kasus kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kegagalan sistem auto pilot kendaraan roda empat, UU LLAJ memberikan kewenangan untuk mengambil tindakan. Aparat penegakan hukum dapat menangani kasus pelanggaran hukum langsung dan tidak langsung (Doly, 2015). Sesuai undang-undang yang berlaku, pengendara yang mengendarai kendaraan dengan pilot dapat dipidana. Penindakan hukum secara langsung dapat mencakup pelaksanaan undang-undang, termasuk undang-undang yang memiliki kekuatan hukum, peraturan menteri terkait, dan peraturan lainnya yang berada di bawah otoritas pemerintah (Destyarini & Pujiyono, 2020). Program sosialisasi himbuan dan arahan yang berkaitan dengan hal-hal yang tidak langsung terkait dengan berlalu lintas dapat melibatkan tindakan hukum secara tidak langsung, yang sangat penting untuk keselamatan berkendara.

Terdapat beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengurangi kemungkinan laka lantas yang dilalui pengemudi kendaraan roda empat, seperti:

a. Upaya Preventif

Guna meningkatkan kesadaran pengemudi tentang keselamatan berkendara dan mengajarkan pengemudi kendaraan bermotor, khususnya kendaraan dengan fasilitas teknologi Autopilot, tentang rambu-rambu lalu lintas dan batas kecepatan aman untuk mengendarai kendaraan, khususnya UU LLAJ. Sosialisasi yang dilakukan oleh autopilot system untuk meningkatkan kesadaran pengemudi kendaraan tentang pentingnya menjaga keselamatan berkendara. Mengetahui batasan kecepatan yang aman untuk berkendara, memahami rambu lalu lintas yang berlaku di jalan, dan mendapatkan pelatihan berkendara adalah semua bagian dari komunitas ini. Selain itu, upaya penyelenggaraan pelatihan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan pengoperasian kendaraan roda empat dengan sistem autopilot. Dengan melakukan berbagai upaya pencegahan, kesalahan manusia dapat ditekan serendah-rendahnya. Pengemudi yang menggunakan fitur Autopilot diberikan pelatihan untuk menangani berbagai jenis berkendara sesuai dengan bias sistem mengemudi. Untuk memahami keadaan teknik kendaraannya sendiri, pemilik kendaraan melakukan penelitian teknis. Dukungan fasilitas yang terdiri dari lampu lalu lintas dan sarana lalu lintas lainnya, yang dapat dideteksi oleh sensor kendaraan bermotor.

b. Upaya Represif

Menetapkan aturan apabila kelalaian pengemudi menyebabkan suatu peristiwa adalah upaya represif. Tilang kendaraan tersebut hingga menghasilkan sanksi pidana yang diatur dalam UU LLAJ, yang dapat berupa denda atau kurungan. Sistem penghargaan dan hukuman, juga disebut sebagai penghargaan dan hukuman, digunakan untuk meningkatkan penegakan hukum dengan memberikan insentif kepada petugas yang berprestasi (Utami, 2016), berprestasi dengan arti bahwa penegakan hukum pemerintah dapat menekan jumlah pelanggaran lalu lintas dan laka lantas.

Upaya tersebut dilaksanakan guna meminimalisir jumlah laka lantas yang terjadi karena pengemudi yang menggunakan teknologi Autopilot. Dengan kemajuan teknologi yang berdampak pada kehidupan masyarakat, terlihat minat masyarakat untuk menggunakan fitur dalam kendaraan, mulai dari fitur di mesin hingga fitur di interior yang memudahkan pengemudi. Soerjono Soekanto berpendapat bahwa berbagai elemen yang langsung maupun tidak langsung mempengaruhi penegakan hukum UU LLAJ, sehingga upaya untuk menanggulangi kecelakaan lalu lintas dimulai dengan penegakan hukum itu sendiri (Doly, 2015). Salah satu komponen penegakan hukum adalah peraturan perundang-undangan, yang mencakup pelaksanaan hukum serta penyesuaian antara tindakan yang dilakukan oleh pelaku dengan sanksi yang diberikan.

Undang-Undang di Indonesia belum secara khusus mengatur perlindungan hak milik pribadi bagi pengguna perangkat seluler yang menggunakan autopilot. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis persyaratan hukum mengenai penggunaan perangkat seluler autopilot berdasarkan kecerdasan ternak di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sangat penting untuk memberikan pedoman hukum terkait sikap pabrikan terhadap setiap kejadian kecelakaan di Indonesia dimana terdapat undang-undang khusus yang mengatur penggunaan kecerdasan buatan pada kendaraan autopilot (Adiyatma, 2023).

Di Indonesia, masih ada perdebatan tentang perlindungan hukum bagi pengendara mobil autopilot yang mengalami kecelakaan karena kesalahan pada sistem mobil. Meskipun sejumlah jurnal dan penelitian telah membahas masalah ini, belum ada keyakinan hukum yang jelas.

Beberapa hal yang mungkin dipertimbangkan termasuk:

1. Pengaturan mobil autopilot di Indonesia masih berpedoman terhadap peraturan yuridis yang mengatur tentang keberadaan transportasi (Herwanto & Latumahina, 2023). UU LLAJ adalah salah satu UU yang mengatur transportasi dan angkutan jalan. Namun, UU ini belum cukup untuk melindungi penggunaan teknologi autopilot pada kendaraan roda empat (Juliansyah, 2022).
2. Pengemudi kendaraan yang menggunakan teknologi autopilot tetap memiliki kendali penuh atas kendaraan. Kendaraan yang memiliki teknologi autopilot juga dapat melanggar UU LLAJ (Destyarini & Pujiyono, 2020).
3. Dalam situasi seperti ini, penegakkan hukum harus dilakukan untuk mencegah kecelakaan. Untuk mencegah hal ini terjadi, orang dapat memberi tahu orang yang menggunakan mobil dengan sistem autopilot tentang sensor yang dimiliki mobil tersebut, dan mengetahui batas kecepatan aman untuk mengendarai dan mengenai rambu lalu lintas (Destyarini & Pujiyono, 2020).
4. Meskipun demikian, peraturan perundang-undangan yang mengatur keberadaan mobil autopilot di Indonesia harus ditingkatkan untuk menentukan pertanggungjawaban hukum jika terjadi kecelakaan yang disebabkan oleh kesalahan pada sistem mobil autopilot.

Meskipun saat ini belum ada undang-undang yang mengatur penggunaan autopilot di Indonesia, kendaraan yang saat ini digunakan dan dijual di negara tersebut harus mematuhi persyaratan yang diatur dalam LLAJ serta jenis perjanjian dan jaminan yang ditentukan dalam peraturan Kementerian Perhubungan (Nusi, 2021). Dalam hal ini, hendaknya pengemudi kendaraan autopilot tetap sigap dan waspada jika terjadi masalah yang menyebabkan kesalahan penilaian, karena kendaraan yang menggunakan sistem autopilot masih memerlukan pengemudi manusia (Destyarini & Pujiyono, 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya yang melibatkan beberapa pihak seperti pemerintah, organisasi perlindungan konsumen, dan pemilik usaha. Hal lain yang dapat dilakukan antara lain dengan memperkuat undang-undang yang berlaku, meningkatkan standar perilaku hukum, dan membina itikad baik antar pihak terkait. Untuk memberikan perlindungan hukum yang adil kepada konsumen, pemerintah harus mengembangkan peraturan yang tegas dalam konteks kendaraan yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan. Pemerintah dan organisasi perlindungan konsumen perlu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai hukum mengenai hak-hak mereka ketika menggunakan kecerdasan buatan (AI), termasuk perlindungan hukum yang mungkin mereka dapatkan. Untuk memastikan adanya perlindungan hukum yang ramah konsumen, pemerintah, organisasi perlindungan konsumen, dan pemilik bisnis harus berkolaborasi untuk mengatasi masalah yang timbul dari penerapan kecerdasan buatan pada UUPK dan UU LLAJ.

### **Peran Lembaga Perlindungan Konsumen**

Presiden bertanggung jawab langsung atas Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN), menurut UUPK. BPKN dapat menempatkan perwakilan di ibu kota provinsi jika diperlukan. Pasal 29 dan 30 UUPK memberikan wewenang kepada pemerintah untuk memberikan rekomendasi dan analisis tentang BPKN terhadap upaya meningkatkan perlindungan konsumen di Indonesia. Selain itu, pembentukan dan pengawasan perlindungan

konsumen adalah tanggung jawab menteri yang membidangi perdagangan di seluruh negeri. Menteri teknis melakukan pelatihan dan pengawasan yang lebih khusus sesuai bidang tugas mereka. Guna pengawasan terhadap barang dan jasa yang dijual di pasar, menteri yang berwenang atas perdagangan membentuk kelompok kerja. Tim ini memiliki anggota dari masyarakat, lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat (LPKSM), dan lembaga terkait lainnya. Selain itu, tanggung jawab tim hanya sebatas memberikan rekomendasi kepada menteri untuk tindakan konkret, seperti menghentikan produksi atau distribusi barang atau jasa yang dianggap melanggar hukum (Shidarta, 2000).

Ketika persaingan berusaha untuk memperoleh pangsa pasar melalui berbagai macam produk, LPKSM harus sangat berhati-hati untuk mengawasi pelaku usaha dan penjual yang hanya mementingkan keuntungan dengan mengabaikan kualitas produk (Gaharpung, 2000). Lembaga konsumen telah melakukan tugas serupa sebelum UUPK. Ada pendapat bahwa kehadiran LPKSM menunjukkan bahwa negara mengganggu kebebasan berkumpul dan berserikat dari kelompok masyarakat. Namun, ada pendapat lain bahwa lembaga konsumen harus dijamin bertanggung jawab sehingga kehadiran mereka benar-benar dihargai. Hal ini disebabkan oleh banyaknya produk palsu dan rendah kualitas yang beredar di masyarakat, terutama mereka yang tidak memahami efek atau indikasi dari produk yang digunakan. Penjual dan perusahaan dapat menggunakan ketidaktahuan masyarakat untuk menjual barang berkualitas rendah.

Oleh karena itu, LPKSM dan afiliasinya di seluruh daerah harus secara jujur memantau kualitas produk yang dijualnya dengan memberikan edukasi kepada konsumen tentang undang-undang dan etika perlindungan konsumen agar tidak dimanfaatkan oleh pelaku usaha yang hanya mempertimbangkan kepentingan finansial tanpa juga turut serta berupaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas. Diharapkan LPKSM selalu melakukan advokasi melalui media massa agar masyarakat selektif dan berhati-hati dalam membeli barang baru yang muncul di pasar. Selain itu, unit pelayanan masyarakat harus dibentuk untuk mendukung individu yang dirugikan oleh produk yang digunakan. Selain itu, LPKM yang dikomunikasikan kepada masyarakat perlu diperhatikan dan dilaksanakan secara matang. LPKSM diharapkan tidak memberikan dampak negatif terhadap produsen atau pemilik usaha yang melakukan overbank terhadap konsumennya.

Tugas dan wewenang LPKSM tertuang pada Pasal 44 UUPK untuk melaksanakan perlindungan konsumen “(1) pemerintah mengakui lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat yang memenuhi syarat; (2) lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat memiliki kesempatan untuk berperan aktif dalam mewujudkan perlindungan konsumen; (3) tugas lembaga perlindungan konsumen meliputi kegiatan: (a) menyebarkan informasi dalam rangka meningkatkan kesadaran atas hak dan kewajiban dan kehati-hatian konsumen dalam mengonsumsi barang dan/atau jasa; (b) memberikan nasihat kepada konsumen yang memerlukannya; (c) bekerja sama dengan instansi terkait dalam upaya mewujudkan perlindungan konsumen; (d) membantu konsumen dalam memperjuangkan haknya, termasuk menerima keluhan atau pengaduan konsumen; dan (e) melakukan pengawasan bersama pemerintah dan masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan konsumen.”

Pedoman perlindungan konsumen yang disahkan secara formal oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui Resolusi PBB No. A/RES/39/248 pada tanggal 16 April 1985, memuat informasi umum mengenai risiko dan kerentanan yang terkait dengan strategi perlindungan konsumen. Salah satu hal utama yang menjadi target perusahaan-perusahaan besar adalah pengembangan kelompok konsumen independen, dimana pemerintah pusat bekerja sama

untuk mendukung atau meningkatkan pertumbuhan kelompok-kelompok ini; ini merupakan kontribusi yang signifikan terhadap perlindungan konsumen (Shofie, 2003). Organisasi konsumen berbeda dengan kelompok konsumen. Dalam hal ini, kelompok konsumen lebih cenderung menjadi konsumen di berbagai industri, seperti konsumen kartu kredit, konsumen barang elektronik, dan lain sebagainya. Dengan kata lain, kelompok konsumen berperilaku seperti konsumen. Di sisi lain, organisasi konsumen terdiri dari organisasi komunitas yang bekerja untuk melindungi konsumen. Organisasi konsumen seperti Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) bertindak sebagai perwakilan konsumen dalam setiap situasi. Meskipun demikian, tujuan mereka adalah untuk mendukung dan meningkatkan loyalitas dan sensitivitas konsumen (Kristiyanti, 2008).

Baik organisasi konsumen maupun kelompok konsumen harus memiliki prinsip kebebasan (kebebasan). Ada 6 (enam) syarat untuk kebebasan ini (Shofie, 2003):

1. Mereka harus secara spesifik mempertimbangkan kebutuhan pelanggan.
2. Kemajuan perdagangan tidak akan berguna sebagaimana diperoleh melalui konsumen.
3. Profil aktivitas mereka menghalangi mereka memperoleh manfaat apa pun.
4. Tidak diperbolehkan menerima iklan untuk tujuan komersial.
5. Tidak dapat menggunakan informasi dan saran yang mereka berikan kepada pelanggan untuk kepentingan mereka sendiri.
6. Mereka tidak dapat menyampaikan pendapat dan komentarnya karena komunikasi sponsor atau tambahan mempengaruhi atau menghalangi mereka.

Organisasi konsumen seperti YLKI bertindak sebagai perwakilan kepentingan konsumen di tingkat kebijakan dalam menangani pengaduan konsumen. Organisasi ini terdiri dari lembaga yang dibentuk oleh produsen dan asosiasinya serta pemerintah (Shofie, 2003).

Dengan penelitian dan hasil survei, YLKI berusaha untuk meningkatkan kondisi konsumen. Mereka berusaha mengubah hal-hal dengan berbicara dengan mereka yang membuat keputusan serta membantu konsumen menyelesaikan problem mereka menggunakan sistem pemerintah. Meskipun beberapa hasil dapat dicapai, lebih banyak lagi yang belum. Di masa depan, pelayanan birokrasi akan tetap sulit untuk bersaing (Sukmaningsih, 1998).

Beberapa indikator layanan umum yang baik adalah sebagai berikut (Sukmaningsih, 1998):

1. Keterbukaan  
Keterbukaan mencakup upaya publikasi, yang berarti menyebarkan informasi melalui media atau memberi tahu orang tentang adanya layanan yang dimaksud. Informasi tentang layanan juga dapat ditemukan di loket informasi yang dimiliki dan terlihat jelas, layanan pengaduan, dan kotak saran.
2. Kesederhanaan  
Mencakup kedua prosedur pelayanan dan persyaratan pelayanan. Prosedur pelayanan mencakup alur proses dan instruksi yang jelas tentang cara orang yang akan menggunakan layanan harus melakukannya. Persyaratan pelayanan mencakup instruksi yang jelas tentang administrasi.
3. Kepastian  
Kantor pelayanan harus menentukan jam kerja kantor untuk layanan masyarakat, serta jadwal pelayanan dan pelaksanaannya, untuk mengurangi biaya pelayanan. Penunjukan dan tanggung jawab yang diberikan kepada petugas harus jelas dan sesuai dengan keahlian mereka.
4. Keadilan

Tidak diskriminatif dalam memberikan layanan kepada semua orang, tidak peduli seberapa kaya mereka.

#### 5. Keamanan dan Kenyamanan

Produk layanan memiliki kualitas teknologi yang unggul, serta memanfaatkan layanan dan jaminan administrasi purna pelayanan (dokumentasi, tagihan, dan pencatatan) secara optimal. Penataan kantor dan lingkungan terasa nyaman, rapi, bersih, dan fungsional.

#### 6. Perilaku petugas pelayanan

Seorang petugas perlu menunjukkan peduli dan tanggap dalam memberikan layanan, yang mencakup kemampuan melaksanakan tugas dan disiplin. Dalam hal etika, keramahan, dan sopan santun juga penting.

Sejak awal, yayasan ini tidak dimaksudkan untuk bersikap konfrontatif dengan produsen, terutama lembaga pemerintah, karena tujuan YLKI adalah melindungi konsumen, memantau margin produsen, dan membantu lembaga pemerintah.

Terdapat kemungkinan hubungan hukum antara penjual dan pembeli akan mengakibatkan pembeli tidak puas atau mungkin putus asa. Saat ini, pelanggan dapat memilih opsi yang mereka sukai melalui pengadilan. Berdasarkan Pasal 45 UUPK, konsumen yang merasa tidak mendapatkan haknya dapat melakukan pembalasan terhadap pemilik usaha melalui organisasi yang secara aktif berupaya menjaga hubungan baik antara konsumen dan pemilik usaha atau melalui penjualan antar usaha di luar. Gugatan individu dilakukan secara sukarela, sedangkan gugatan kelompok juga dikenal sebagai gugatan kelas dilakukan melalui peradilan umum (Gaharpung, 2000).

Pengadilan khusus konsumen diharapkan mampu membantu masyarakat dalam proses litigasi yang cepat, mudah, dan terjangkau. Oleh karena itu, BPSK hanya menerima titik data yang margin kesalahannya kecil. Pemeriksaan diselenggarakan secara cadangan oleh seorang hakim dan tidak dipergunakan oleh kedua pihak yang lain, yang berfungsi sebagai wakil peradilan kepada hakim secara menyeluruh. Kalau BPSK tidak selaras dengan peraturan-peraturan yang ada, mereka tidak mampu dibandingkan (Gaharpung, 2000). Kebijakan ini diterapkan di seluruh wilayah BPSK Tingkat II (Pasal 49) dan dirancang untuk mendukung penjangkauan konsumen di luar pengadilan (Pasal 49 ayat 1). Pesertanya meliputi konsumen, pemilik bisnis, dan pejabat pemerintah. Masing-masing unsur tersebut di atas terdiri dari 3 (tiga) atau sebanyak-banyaknya 5 (lima) orang, yang kesemuanya telah diperiksa dan disetujui oleh Menteri (Perindustrian dan Perdagangan). Anggota badan terdiri atas ketua kelompok, pembantu kelompok, dan kelompok dengan dukungan sekretaris (Pasal 50 juncto Pasal 51).

Tugas dan tanggung jawab BPSK (Pasal 52) mencakup "(a) melaksanakan penanganan dan penyelesaian sengketa konsumen, dengan cara melalui mediasi, arbitrase atau konsiliasi; (b) memberikan konsultasi perlindungan konsumen; (c) pengawasan klausul baku; (d) melapor kepada penyidik umum apabila terjadi pelanggaran UU; (e) menerima pengaduan dari konsumen, lisan atau tertulis, tentang dilanggarnya perlindungan konsumen; (f) melakukan penelitian dan pemeriksaan sengketa konsumen; (g) memanggil pelaku usaha pelanggar; (h) menghadirkan saksi, saksi ahli dan/atau setiap orang yang dianggap mengetahui pelanggaran tersebut; (i) meminta bantuan penyidik untuk menghadirkan mereka tersebut huruf (g) apabila tidak mau memenuhi panggilan; (j) mendapatkan, meneliti dan/atau menilai surat, dokumen atau alat-alat bukti lain guna menyelidiki dan/atau pemeriksaan; (k) memutuskan dan menetapkan ada tidaknya kerugian konsumen; (l) memberitahukan keputusan kepada pelaku usaha pelanggaran UU; (m) menjatuhkan sanksi administratif kepada pelaku usaha pelanggar UU."

Pasal 54 ayat 1 dan 2 menyatakan bahwa Majelis yang beranggotakan sekurang-kurangnya tiga (tiga) orang wajib membantu suatu Panitera. Menurut Pasal 54 ayat (3), putusan majelis BPSK diambil dengan tangan yang tegas dan sentuhan yang lembut. Setelah gugatan direalisasikan, BPSK harus membuat pernyataan dalam waktu paling lama 21 (dua) hari (Pasal 55). Pemilik usaha harus menindaklanjuti ke BPSK dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja setelah menerima produk, atau dalam waktu 14 (empat belas) hari kerja jika tidak mampu. Pada hari ke 21, Pengadilan Negeri yang menerima keuntungan dari pemilik usaha akan dapat menggugat kasus tersebut di atas (Pasal 58). Selanjutnya, permohonan yang diajukan oleh Majelis Nasional Republik diberikan waktu delapan hari kerja penuh untuk mengajukan permohonan ke Mahkamah Agung. Pernyataan Mahkamah Agung harus dibuat dalam jangka waktu tiga puluh (tiga) hari sejak sidang (Pasal 58). Karena keterbatasan waktu dan anggaran, proses konferensi yang dimodifikasi oleh UUPK memungkinkan pelanggan dan pemilik bisnis untuk membuat keputusan yang tepat dan bertindak dengan integritas.

Lembaga perlindungan konsumen dapat membantu pengguna mobile autopilot yang mengalami malfungsi karena berbagai sebab, seperti penyesuaian kebutaan hukum pengguna, penetapan pedoman, pemberian informasi kepada pengguna, penegakan kebutaan hukum bagi pengguna, pemantauan dan pengawasan penggunaan teknologi autopilot. Organisasi perlindungan konsumen dapat menjamin bahwa produsen produk mobil self driving waspada terhadap malfungsi sistem yang dapat menyebabkan malfungsi. Tanggung jawab hukum produk ini diperlukan untuk memberikan rasa aman kepada pengguna perangkat seluler autopilot dan jalur lainnya. Organisasi perlindungan konsumen dapat menetapkan standar untuk perangkat seluler autopilot yang digunakan di Indonesia. Standar ini dapat membantu memastikan keselamatan, kesehatan, dan kebahagiaan saat menggunakan barang dan/atau layanan seluler secara autopilot (Adiyatma, 2023). Organisasi perlindungan konsumen dapat memberikan informasi yang mudah dipahami dan akurat kepada konsumen mengenai fitur, gaya kerja, dan pemeliharaan perangkat seluler autopilot. Hal ini dapat membantu konsumen mengembangkan keterampilan pengambilan keputusan yang tepat saat menggunakan autopilot seluler (auksi, 2023). Organisasi perlindungan konsumen dapat memberikan perlindungan hukum bagi konsumen yang menggunakan perangkat seluler secara autopilot dan mengalami kesulitan akibat kegagalan fungsi pada perangkatnya. Perlindungan hukum ini dapat mengganggu kemampuan konsumen untuk mendapatkan kompensasi, reparasi, atau penggantian unit mobil (Herwanto & Latumahina, 2023). Organisasi perlindungan konsumen dapat memantau dan mengendalikan penggunaan teknologi otonom di Indonesia. Ini hanya dapat dicapai melalui kerja sama tim dengan pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah, produsen ponsel, dan organisasi penelitian, untuk memastikan penggunaan teknologi otonom aman dan mematuhi undang-undang yang berlaku (Adiyatma, 2023).

## **KESIMPULAN**

Akibat kegagalan sistem, Lembaga Perlindungan Konsumen (LPK) berperan penting dalam melindungi hak-hak konsumen, terhadap konteks perlindungan hukum bagi pengemudi mobil autopilot yang telah terjadi pada mobil. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan LPK dalam hal ini, seperti memberikan informasi dan edukasi kepada nasabah, menerima dan membantu menjawab pertanyaan konsumen, bernegosiasi dengan pemilik usaha, dan mendukung undang-undang konsumen. LPK memiliki kemampuan untuk mendidik dan memberikan pencerahan kepada konsumen tentang hak-hak mereka ketika menggunakan teknologi AI pada kendaraan,



termasuk perlindungan hukum yang mungkin mereka dapatkan. LPK mempunyai kemampuan untuk menerima umpan balik dari pelanggan yang mengalami kendala atau kendala akibat tidak berfungsinya sistem autopilot seluler. Mereka dapat membantu konsumen dalam menyelesaikan permasalahan ini, baik melalui mediasi atau jika diperlukan melalui proses hukum. LPK mempunyai kemampuan untuk melakukan pemantauan terhadap pemilik usaha yang menyediakan perangkat seluler autopilot untuk memastikan bahwa mereka mematuhi peraturan dan memberikan perlindungan yang aman kepada pelanggan. LPK mampu mengadvokasi hak konsumen kepada instansi dan organisasi pemerintah terkait guna memastikan adanya undang-undang yang relevan dengan perlindungan konsumen mobil self-driving.

## DAFTAR PUSTAKA

- Academy, I. (2022). *Mengenal Teknologi Autopilot pada Kendaraan*. Indobot Academy. <https://indobot.co.id/blog/mengenal-teknologi-autopilot-pada-kendaraan/>
- Adiyatma, M. A. (2023). URGENSI PENGATURAN HUKUM PENGGUNAAN MOBIL AUTOPILOT BERBASIS ARTIFIAL INTELLIGENCE DI NEGARA INDONESIA. *Brawijaya Law Student Journal*.
- Ahdiat, A. (2023). *Ini Pertumbuhan Jumlah Mobil di Indonesia 10 Tahun Terakhir*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/03/15/ini-pertumbuhan-jumlah-mobil-di-indonesia-10-tahun-terakhir>
- Analisalink. (2022). *Kecelakaan Lalu Lintas, 61 Persen Disebabkan Human Error*. Analisa Daily. <https://analisadaily.com/berita/baca/2022/02/10/1027580/kecelakaan-lalu-lintas-61-persen-disebabkan-human-error>
- auksi. (2023). *MENGENAL MOBIL AUTOPILOT TESLA: PENGERTIAN, TIPE, DAN CONTOHNYA*. Auksi.Co.Id. <https://www.auksi.co.id/detail-artikel/mengenal-mobil-autopilot-tesla-pengertian-tipe-dan-contohnya>
- cnn. (2023). *Jumlah Kendaraan Januari 2023: Lebih Setengah Populasi Warga Indonesia*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/otomotif/20230105090933-579-896395/jumlah-kendaraan-januari-2023-lebih-setengah-populasi-warga-indonesia>
- Destyarini, N., & Pujiyono. (2020). Tanggung Jawab Pidana Pengemudi Kendaraan Berteknologi Autopilot. *Humani (Hukum Dan Masyarakat Madani)*, Vol 10 No.
- Dihni, V. A. (2022). *Angka Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia Meningkat di 2021, Tertinggi dari Kecelakaan Motor*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/24/angka-kecelakaan-lalu-lintas-di-indonesia-meningkat-di-2021-tertinggi-dari-kecelakaan-motor>
- disperindag. (2021). *PERLINDUNGAN KONSUMEN MENURUT UU NO 8 TAHUN 1999*. Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat. <https://disperindag.sumbarprov.go.id/details/news/9218>
- Dkumpp. (2022). *Sebaiknya Konsumen Mengetahui Perlindungan Konsumen*. Dinas Koperasi Usaha Mikro Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Banjar. <https://dkumpp.banjarkab.go.id/sebaiknya-konsumen-mengetahui-perlindungan-konsumen/>
- Doly, D. (2015). *Penegakan Hukum Terhadap Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan : Tantangan Dan Prospek: Vol. 20 (3)*. Kajian.
- Gaharpung, M. (2000). *Pelindungan Hukum bagi Konsumen Atas Tindakan Pelaku Usaha*. *Yustika*,

3 No. 1, 42.

- Gakindo. (2023). *Jumlah Kendaraan di Indonesia 147 Juta Unit, 60 Persen di Pulau Jawa*. Gakindo.or.Id. <https://www.gaikindo.or.id/jumlah-kendaraan-di-indonesia-147-juta-unit-60-persen-di-pulau-jawa/>
- Herwanto, K. B. A., & Latumahina, R. E. (2023). Bentuk Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Mobil Semi-Autonomous. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance*, Vol 3 No 1.
- Hyundai. (2022). *Apa Itu Mobil Autopilot? Pengertian dan Cara Kerjanya*. Hyundai.Com. <https://www.hyundai.com/id/id/hyundai-story/articles/apa-itu-mobil-autopilot-pengertian-dan-cara-kerjanya-0000000210#:~:text=Sistem autopilot ini akan otomatis mengambil alih kemudi,mengandalkan berbagai radar dan juga sensor pada kendaraan.>
- Ingle, S., & Phute, M. (2016). Tesla Auto Pilot: Semi Autonomous Driving, an Uptick for Future Autonomy. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 3.
- Juliansyah, F. M. (2022). Kepastian Hukum Terhadap Mobil Berteknologi Autopilot Ditinjau Dari Perspektif Hukum Lalu Lintas Jalan Di Indonesia. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance*, Vol 2 No 2.
- Karya, B. (2017). *Transportasi Sudah Menjadi Kebutuhan Dasar Masyarakat*. Www.Dephub.Go.Id.
- Khoerudin, A. (2022). *Pemodelan Transfer Learning Pada Image Processing Untuk Klasifikasi Kondisi Robot Berbasis Artificial Neural Network*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
- Koestanto, R. B. D. (2022). *Otoritas Keselamatan AS Selidiki Gangguan pada Sistem Autopilot Tesla*. Kompas.Id. <https://www.kompas.id/baca/internasional/2022/02/17/otoritas-keselamatan-as-selidiki-gangguan-pada-sistem-autopilot-tesla>
- Kristiyanti, C. T. S. (2008). *Hukum Perlindungan Konsumen*. Sinar Grafika.
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian Hukum* (Suwito (ed.)). Kencana.
- Mertokusumo, S. (2005). *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*. Liberty.
- Newswire. (2021). *Sistem Autopilot Kembali Diduga Bikin Kecelakaan di AS*. Newswire. <https://otomotif.bisnis.com/read/20210903/46/1437787/sistem-autopilot-kembali-diduga-bikin-kecelakaan-di-as>
- Nurhannisah, Y. (2023). *Indonesia Produsen Kendaraan Bermotor TERBESAR*. Indonesiabaik.Id. <https://indonesiabaik.id/infografis/indonesia-produsen-kendaraan-bermotor-terbesar>
- Nusi, R. R. (2021). Legalitas Mobil Auto Pilot Dalam Prespektif Hukum Transportasi di Indonesia. *Jurist-Diction*, 4(6), 2469. <https://doi.org/10.20473/jd.v4i6.31854>
- Shidarta. (2000). *Hukum Perlindungan Konsumen Indonesia*. Grasindo.
- Shofie, Y. (2003). *Perlindungan Konsumen dan Instrumen-Instrumen Hukumnya*. Citra Aditya Bakti.
- Subronto, T. (n.d.). *Siap-Siap, Indonesia Bakal Memasuki Era Mobil Autopilot*. Carmudi. <https://www.carmudi.co.id/journal/siap-siap-indonesia-bakal-memasuki-era-mobil-autopilot/>
- Sukmaningsih, I. (1998). *Dimensi elayanan Publik dalam Masalah Perlindungan Konsumen dalam Percakapan tentang Pendidikan Konsumen dan Kurikulum Fakultas Hukum* (Y. Shofie (ed.)). YLKI USAID.
- Szilassy, P., Nemeth, B., & Gaspar, P. (2019). Design and Robustness Analysis of Autonomous Vehicles in Intersection. *IFAC Papers Online*, 52.

- Taufiqurrahman. (2016). *Perancangan Self Driving dengan Metode Kontrol PID pada Sistem Tracking Autonomous Car*. Kencana Mandala.
- Tim Hukumonline. (2023). *Asas Perlindungan Konsumen dan Tujuan Perlindungannya*. Hukum Online. <https://www.hukumonline.com/berita/a/asas-perlindungan-konsumen-dan-tujuannya-lt623bc8fd4931f/>
- Utami, E. S. (2016). Kajian Hukum Penanganan Tindak Pidana Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Pola Manajemen Kepolisian Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *Jurnal Hukum Media Justitia Nusantara*, 6 (1), 67-84.
- Yunita, H. (2015). Karakteristik Hubungan Hukum Dalam Asuransi Jasaraharja Terhadap Klaim Korban Kecelakaan Angkutan Umum. *Yuridika*, Vol 30.